СДЕЛАЙ САМ

КОРЗИНА ПЛЕТЕНАЯ ПО ЯГОДУ, ПО ГРИБЫ...

ЛЕСТНИЦЫ

КРУЖЕВА (окончание)

ЗДОРОВЬЕ ВАШЕГО ДОМА

INFANATA.ORG

Подписная научно-популярная серия

3'2006

Июль–сентябрь

Москва
Издательство «Знание»
2006

Scan: Gencik

Издательству "Знание"

55 лет

Стучитесь во врата истины!

Во всём великолепии и неопровержимости она может осенить вас именно в те минуты и часы, когда вы вчитываетесь в страницы выпусков научно-популярной серии "Знак вопроса" издательства "Знание"

Земля и звёзды неразделимы?

Зачерпнем энергию из эфира?

Кто живет внутри Земли?

Праматерь Евы – клон?

Атлантида – повсюду?

Война и мир с вирусами?

Пространство – активное, материальное, левитирующее?

На эти и другие, не менее острые загадки вы получите вдохновляющие мысль ответы от авторов **"Знака вопроса"**

Индекс: 70194 (на полугодие); 72084 (для предприятий на полугодие)

СДЕЛАЙ САМ

Читайте в номере:

Корзина плетеная по ягоду, по грибы...

Лестницы (продолжение)

Кружева (окончание)

Здоровье вашего дома

Пироги – праздник на столе

Комнатные растения для начинающих цветоводов

и многое другое

Подписная научно-популярная серия

3/2006

Июль—сентябрь

Издается с 1989 г.

Москва
Издательство
«Знание»
2006

ББК 37.279
С 27

СОДЕРЖАНИЕ

В.В. Попов. Корзина плетеная по ягоду, по грибы... *3*

А.А. Савельев. Лестницы (продолжение) *33*

Е.Н. Новокшонова. Кружева (окончание) *51*

Н.П. Коноплева. Здоровье вашего дома *74*

Л.А. Ерлыкин. Умельцу на заметку *94*

А.И. Герасимов. Полезные в хозяйстве самодельные мелочи *107*

Э.М. Михайлова. Пироги – праздник на столе *114*

Е.В. Акулиничева. Комнатные растения для начинающих цветоводов *124*

Ждем ответа *93*

3404000000

ББК 37.279

© Издательство «Знание», 2006

ПРИ ПЕРЕПЕЧАТКЕ ССЫЛКА НА ЖУРНАЛ «СДЕЛАЙ САМ» ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЗНАНИЕ» ОБЯЗАТЕЛЬНА

Рукописи не рецензируются и не возвращаются

Издание зарегистрировано в Комитете РФ по печати. Регистрационный № 1828

Оформление обложки **Е.М. Карташова** с использованием фото **В.В. Маркина**

Редактор **В.В. Маркин**

Художники **Р.Г. Бикмухаметова, О.О. Днрдовская, В.П. Яковлев**

Техн. редактор **Т.П. Богданова**

Корректор **А.А. Шерстюк**

Подписано к печати 14.09.2006.
Формат бумаги 70×100 1/16.
Бумага газетная.
Гарнитура «Таймс».
Усл. печ. л. 11,70
Уч.-изд. л. 12,85
Тираж 6070 экз.
Цена в рознице договорная.
Заказ № 2780.

Издательство «Знание»
101990, Москва, ГСП, Центр,
Лубянский проезд, д. 4.
Телефон редакции:
(495) 628-15-31.
E-mail: izdznan@mail.ru

Отпечатано с оригинал-макета издательства «Знание» в ОАО ордена Трудового Красного Знамени «Чеховский полиграфический комбинат» 142300, г. Чехов Московской обл.
Тел. (272) 71-336, факс (272) 62-536
E-mail:marketing@chpk.ru

КОРЗИНА ПЛЕТЕНАЯ ПО ЯГОДУ, ПО ГРИБЫ...

В.В. Попов

Корзины из всех плетеных изделий наиболее распространены. Искусство плетения корзин восходит к глубокой древности. Корзинами пользовались и в древнем Египте, и в Греции, и в Древнем Риме. В Киевской Руси в IX–XI веках среди 200 насчитывавшихся ремесел значилось и корзиноплетение. Москва с ее прилегающими болотисторечными и лесными окрестностями истари являлась одним из центров плетения из ивового прута. Распространено это ремесло было и в других русских городах: Костроме, Ярославле, Вологде, Пскове, Новгороде, Твери, Туле, Звенигороде, Нижнем Новгороде... Читатель уже обратил внимание, что искусство корзиноплетения было распространено именно в тех городах и близлежащих деревнях, которые расположены на крупных и менее крупных реках. Правильно! Это связано с ивушкой плакучей, с ивушкой зеленой, над рекой склоненной. Именно она – основная поставщица сырья для корзиночников.

Ивушка и инструменты для корзиноплетения

Ива – название весьма и весьма общее для целого рода растений. К ивовому семейству относятся ветла, шелюга, тальник, верба, лоза, ракита, осокорь. Встречаются ивы в виде деревьев, вымахивающих в высоту до 30–40 метров, а также в виде кустарника. Всего на территории нашей страны насчитывается до 150 разновидностей ив. Из них корзиночных, если так можно выразиться, 10–12 видов. Кстати, ивой пользуются не только корзиночники. Ивовую кору применяют при дублении кож, а из коры отдельных разновидностей ив изготавливают лекарства. Употребляют ивовые ветви на корм овцам, козам, кроликам. В безлесных местностях иву используют как строительный материал.

Но, конечно, для корзиночников ее главная ценность состоит в том, что она как подручный материал для плетения незаменима. И не только для плетения корзин. Каких только нельзя предметов домашнего обихода изготовить из ивового прута. Практически здесь нет никаких ограничений. Это и всевозможные хозяйственные корзинки, корзины-сундуки, корзины-чемоданы, колыбели, санки, абажуры, подсвечники-канделябры, вазы, шкатулки, сумки, кашпо, сухарницы, конфетницы, подносы, декоративные тарелочки, всевозможные сувениры, рыболовные принадлежности и т.д.

Для плетения в принципе пригоден любой вид ив. Но наибольшее предпоч-

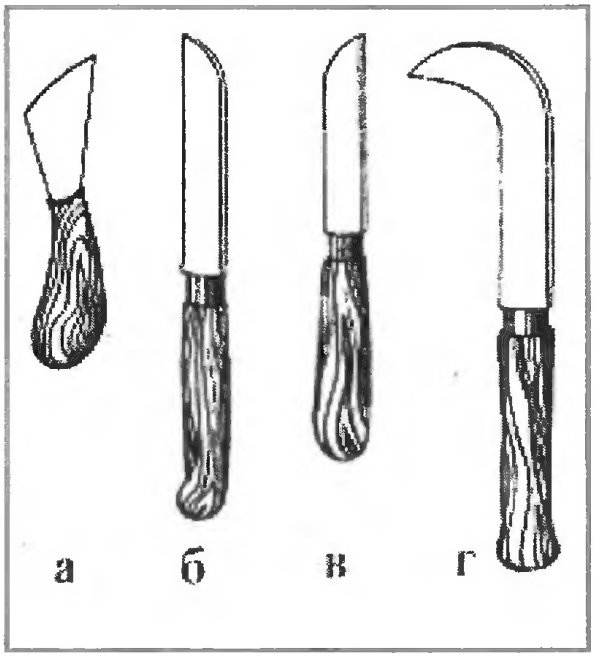


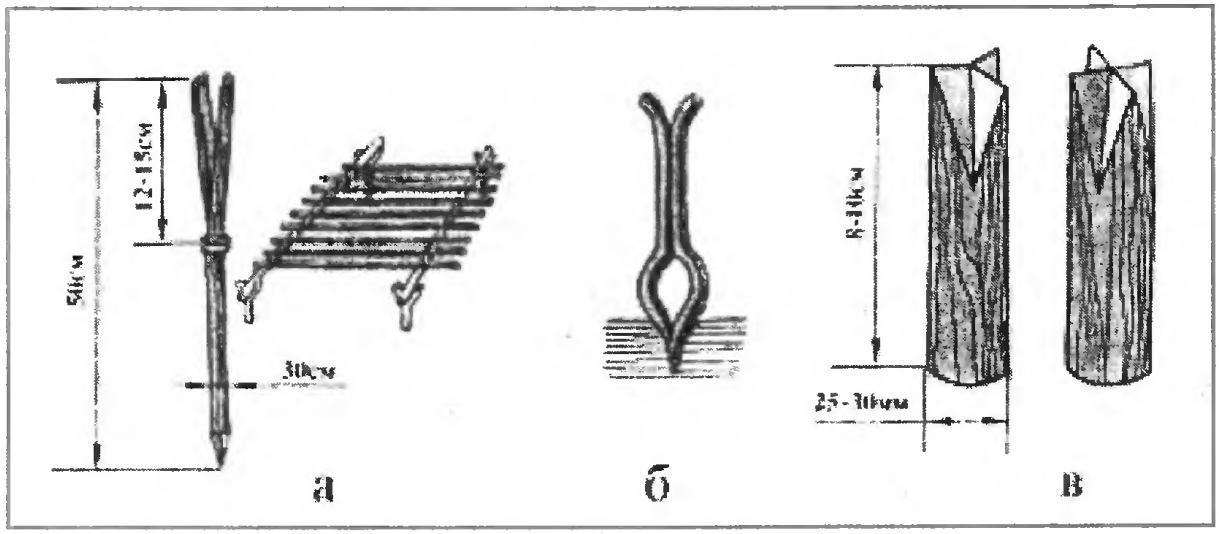
Рис. 1. Ножи: *а* – горбач; *б* – корзиночный; *в* – садовый; *г* – серповидный

тение следует отдавать тем ивовым кустарникам, которые растут на песчаных берегах рек, открытых и ветру и солнцу. Как правило, прутья этих ивовых кустарников не бывают очень длинными. За лето они вырастают на 100–120 см. Но зато они очень гибки, с малой побежалостью, прямолинейные, с небольшой сердцевиной. Для плетения применяют однолетние и многолетние ивовые побеги. Ивовые прутья либо ошкуривают, либо оставляют неошкуренными. Заготавливать ивовый прут можно в любое время года. Но обычно его заготавливают в основном весной, летом (в июле–августе), поздней осенью, ранней зимой. Летнюю заготовку производят тогда, когда нижние листья прутьев начинают желтеть, что свидетельствует о начале древеснения стебля (для средней полосы это обычно период конца июля – начала августа). Коли лето жаркое, стебли созревают быстрее. Поэтому заготовку ивы делают пораньше. В дождливое лето – попозже. Для заготовки лучше выбирать солнечные дни, так как в этом случае ошкуренные, или окоренные, прутья тут же можно подсушить.

Итак, для плетения пригодны стебли-прутья толщиной у корня до 15 мм, а также ивовые палки 15–40 мм в диаметре. Желательно, чтобы ивовые прутья были прямыми, гибкими, с малой побежалостью, со здоровой древесиной, маленькой сердцевиной, однородной окраски, с гладкой поверхностью.

Рачительный корзинщик срезает прутья так, чтобы на пеньке оставались 2–3 почки для будущих побегов. Для заготовки ивового прута нужны соответствующие инструменты. Это, во-первых, остро отточенный нож из хорошей стали (рис. 1), щемилка (рис. 2). Для дальнейшей работы потребуются шаблон, колунки, шофы, шмолы, изер, жам-

Рис. 2: *а* – щемилка из ивовой палки; приспособление для сушки ошкуренных прутьев; *б* – металлическая щемилка; *в* – колунки из твердых пород дерева



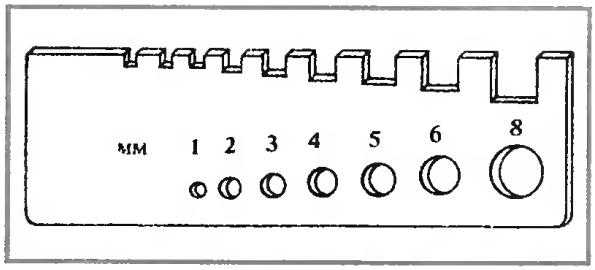


Рис. 3

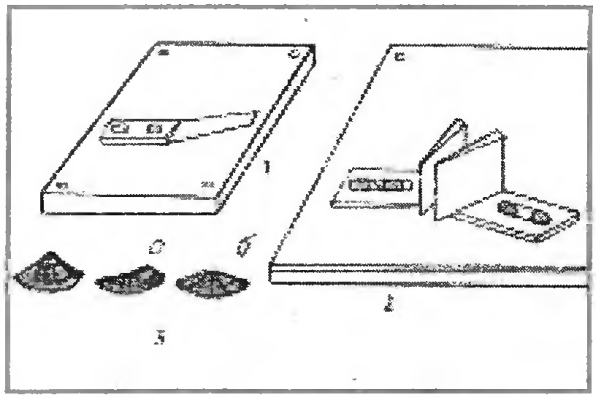


Рис. 5. Инструменты для строгания ивовых лент по толщине (*1*), ширине (*2*); 3 – изменение профиля шинки за первый (*а*) и второй (*б*) проходы

ки, ножовки, пилы, плоскогубцы, круглогубцы, бокорезы, различные шилья, а также ножи разнообразной формы и предназначения (рис. 3, 4, 5, 6, 7).

Рассмотрим поподробнее предназначение инструментов. С помощью щемилки (рис. 2, *а, б*) металлической или деревянной прутья ошкуривают, или окоряют. Работу эту лучше совершать в матерчатых перчатках. Прут зажимают где-то посередине щемилкой, которую держат в левой руке. Правой рукой прут тянут на себя. Затем то же самое повторяют со второй половиной прута. Благодаря колункам (рис. 2, *в*) прутья расщепляют на три или четыре части, которые называют шинками. Для этого прут необходимо надколоть ножом на три или четыре части, а затем, вставив в надрезы соответствующий колунок, прут ведут на себя, получая шинки. В

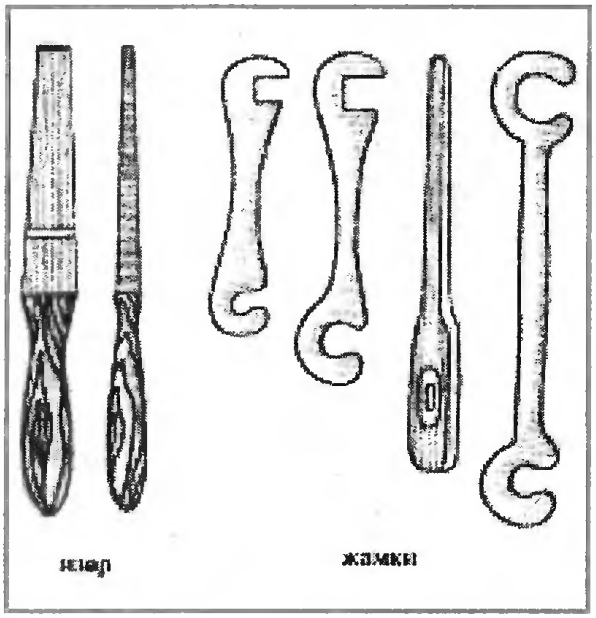
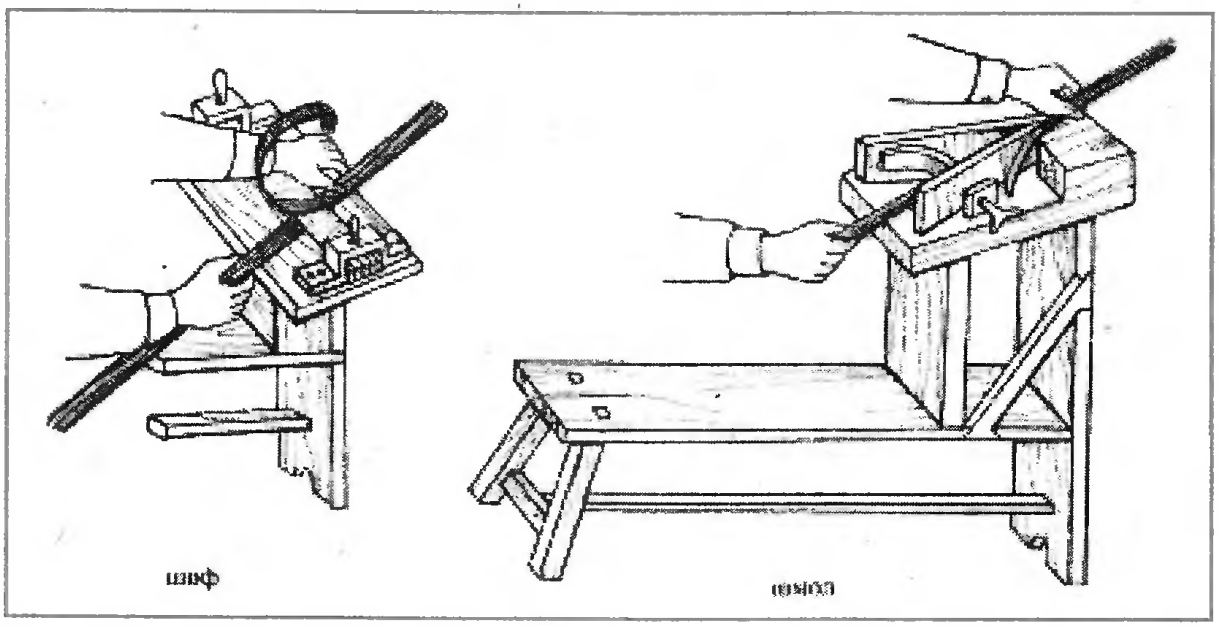


Рис. 6

Рис. 4



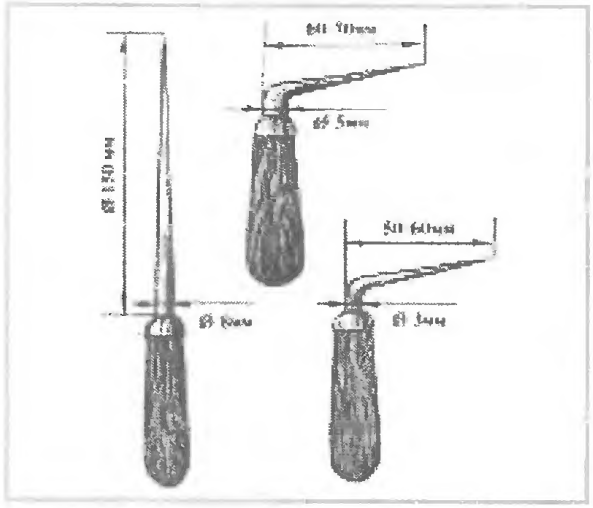


Рис. 7

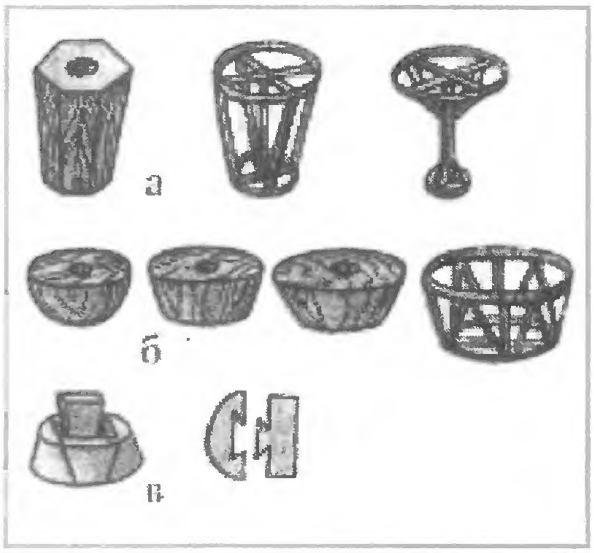


Рис. 9

свою очередь, шинки можно строгать на ленты, используя либо специальные приспособления, напоминающие шоф и шмол, либо используя последние. При помощи шофа мы получаем ленты заданной толщины: 0,3–0,5 мм. Шмол используют для острожки лент по ширине. Жамки изготавливают из стальной пластины. Их используют для выпрямления или сгибания ивовых палок. В длину жамки от 25 до 40 см. Они имеют с одной стороны круглое отверстие (диаметр 3–5 см) для сгибания палок, а с другой прямоугольный вырез для надламывания палок (ширина выреза 2,5–5 см). Следует заметить, что в основном жамки используют при изготовлении плетеной мебели. Корзиночный нож (рис. 1, *б*) универсален. Им и заготавливают прутья, обрезают последним концы, срезают сучки, строгают и т.д. Ножгорбач (рис. 1, *а*) используют при обрезке концов прутьев в самих изделиях. Садовый нож (рис. 1, *в*) в основном нам нужен при заготовке прутьев. Серповидным ножом (рис. 1, *г*) также нарезают прутья и палки, но более толстые.

Изер служит для сгущения плетения и выравнивания рядков в изделиях. Его делают из конусообразной стальной пластины толщиной 3–5 мм. На конце он заточен наподобие отвертки. Размеры изеров, как и жамок, по длине 20, 25, 30 см. Ширина пластин у рукоятки 1,5; 1,8; 2 см, на конце – 0,6; 0,7; 0,8 см. Впрочем, изеры, как и жамки, чаще требуются при изготовлении плетеной мебели. При плетении корзин необходимы еще шилья, желательно трех размеров (рис. 7). Понадобятся нам еще деревянные клинья для крепления ручек к корзинам, рабочий табурет с поднима-

Рис. 8

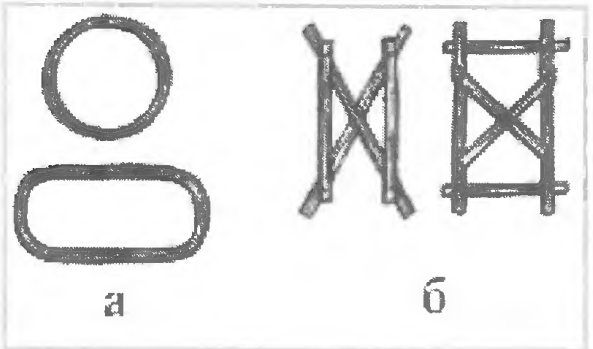
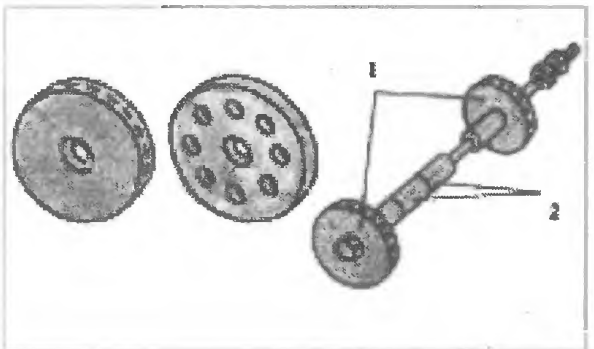


Рис. 10



ющейся крышкой и с ящиком для инструментов, корыто длиной до 2,5 м для вымачивания прутьев и палок, бак высотой до 2,5 м для проварки тех же прутьев и палок. Помимо всего прочего, корзиноплетельщик использует в своей работе различные болванки, рамы, шаблоны, приспособления. Например, для овальных корзин потребуются обручи из ивовых палок (рис. 8, *а*). Для прямоугольных корзин – соответствующая рама (рис. 8, *б*). Для плетения мусорной корзины круглой и шестиугольной формы необходим соответствующий шаблон (рис. 9, *а*). Для продуктовой корзинки используют шаблон овальной формы (рис. 9, *б*). Специальный разборный шаблон (рис. 9, *в*) применяют, когда необходимо сплести корзину, у которой верх шире низа. Универсальное приспособление (рис. 10) используют для плетения сферических изделий (ваза, абажур и т.п.). В этом приспособлении, заменяя вставки 1 и трубки 2, можно получить шаблон разных размеров.

Подготовка ивовых прутьев

Как мы уже говорили, ивовые прутья заготавливать можно в любое время года. Прутья, которые предназначены для окорения, обычно заготавливают весной до озеленения и летом в конце июля во время сокодвижения. Неокоренный прут заготавливают поздней осенью или в начале зимы, когда прутья голы, без листвы, приготовились к зимовке. Сортируют срезанные прутья по длине, толщине (помогает шаблон – см. рис. 3), а также по качеству. Прутья принято считать короткими, если их длина не превышает 100 см. По толщине у комля они должны быть 5–7 мм. Средние прутья равны соответственно по длине 100–150 см, по толщине 8–10 мм. Длинные прутья имеют длину 150–200 см и более, толщину у комля – 15 мм.

Окоренные прутья подсушивают, как правило, на солнце тут же при заготовке в течение 3–4 часов (рис. 2). Потом связывают в пучки и досушивают 2–3 дня. Неокоренные либо сразу пускают в дело, либо окоряют после варки в течение 30–60 минут (дольше варить нет смысла, так как древесина темнеет).

Соотношение размеров прутьев в зависимости от того, на что мы собираемся их использовать в изделии, примерно следующее. Для стояков (прутья, составляющие каркас корзинок и прочих изделий) подбирают прутья с небольшой сердцевиной, прямые, недлинные. Их подбирают такой длины, которая соответствовала бы высоте выбранной нами корзины, вазы и т.д., плюс припуск, загодя оставляемый на закрепление стояка в донышке или на обруче при заплетении ободка. Итак, диаметр стояка обычно в 2 раза больше диаметра прутьев, идущих на стенки, или почти равен им. Диаметр обручевой палки в 2–2,5 раза толще диаметра стояка. Диаметр прута, идущего на ручку корзины, больше диаметра стояка в 1,5–2 раза. Число стояков при сплошном плетении должно быть нечетным, при ажурном – четным. Расстояние между стояками должно быть равно примерно сумме 5–6 их диаметров. Длина стояка у круглой корзины обычно составляет 1,5 диаметра самой корзины плюс 12 см. Длина стояка у овальной корзины равна 1,5 ширины корзины плюс ее длина. Обруч круглой корзины по длине равен 3,14 ширины корзины, плюс удвоенная разница между длиной и шириной изделия, а также еще плюс 12–15 см. Длина прута, идущего на плетение стенки, обычно составляет 0,7–0,8 длины обруча. Длина самой ручки корзины обычно равна 3,14 радиуса ее плюс 15 см. Длина оплетки ручки превышает длину самой ручки примерно в 2,5 раза.

Размеры эти примерные. На практике они могут быть другими. Но знание этих соотношений позволит лучше подготовиться к работе. Необходимый материал заготавливают заранее. Прутья в процессе работы должны быть гибкими (то есть они должны сгибаться на 180°, не ломаясь). Если они сухие, то их замачивают.

Обычно корзины и другие крупные изделия делают из целых прутьев. Изделия мелкие плетут, как правило, из расщепленного прута (шин) или выструганной ленты.

Отбелка, окраска, обжиг, лакировка

Для того чтобы добиться окраски в белый однотонный цвет, а также для предохранения от преждевременного гниения, плетеные изделия отбеливают. Заметим, что естественная отбелка происходит с окоренными прутьями, которые подсушивают на солнце. Искусственную отбелку осуществляют при помощи серы. Берут 60 г серы на 1 $м^3$. В специальный ящик или камеру помещают выплетенное изделие и жестяную банку с серой. Последнюю поджигают. Камеру плотно закрывают. Через 3–6 часов изделие отбелено. Можно также отбеливать парами серной кислоты. В камеру на двое суток помещают изделие и открытый сосуд с серной кислотой.

Применяют для отбеливания специальный раствор. Для его приготовления берут 1 часть хлорной извести, 15 частей воды, разбавленной 1–2%-ной серной кислотой.

Понятно, что все эти химреактивы небезвредны для здоровья человека. Поэтому при работе с ними нужны известная осторожность, а также резиновые перчатки для предохранения рук.

Для окраски используют анилиновые красители. Предварительно, чтобы окраска была более крепкой, устраняют действие имеющихся в иве дубильных веществ. Для этого изделия погружают на короткое время (10–15 минут) в раствор квасцов или поташа. Краску лучше растворить в горячей воде (на 10 литров расходуют 3–4 пакетика необходимой краски). Необходимо также добавить на 10 л воды 2–3 столовые ложки уксуса. В окрашивающем растворе прутья или все изделие целиком нужно выдержать 1–3 часа. Для прочности окраски вместо раствора квасцов и поташа приготавливают мыльный раствор (расходуют 100 г мыла на 4 л горячей воды).

С давних времен для окраски плетеных изделий используют естественные растительные красители. Желтый цвет получают, приготавливая отвар вереска, багульника, березовых листьев, шафрана, шелухи лука. Для окраски в зеленый цвет готовят отвар из волчьих ягод и уксуса. Коричневый цвет дает отвар из веток коры черной ольхи или побегов и листьев крушины, а также волчьих ягод. Синий цвет дает отвар плауна. Отдельные детали плетеных изделий (особенно при производстве мебели) для придания последним красивого колорита подвергают крапчатому обжигу. Выжигают также целые узоры. Крапчатый обжиг получают таким образом. Мастер в меру своего художественного вкуса обрызгивает поверхность палок и пластин раствором глины. Затем изделие обжигают на горелке. Потом глину сбивают. Узоры предварительно рисуют карандашом. Затем выжигают рисунок узора раскаленным железным прутом.

Для предохранения плетеных изделий, а также для того, чтобы придать им характерную блестящую отделку, их лакируют. Для этого используют мебельные нитроцеллюлозные лаки НЦ–218, НЦ–222, НЦ–223, НЦ–224. Эти лаки быстро сохнут (в течение часа), делают поверхность прозрачной и блестящей. Следует заметить, что эти лаки не очень водостойки. Поэтому их целесообразно применять для изделий, преимущественно хранящихся в помещениях. Хорошую водостойкость дают лаки полиэфирные беспарафиновые ПЭ–232, ПЭ–247, ПЭ–250.

Многие плетельщики отдают предпочтение естественности, поэтому лаками и красителями стараются не пользоваться. Впрочем, как и в любом произведении искусства, говоря словами нашего великого поэта А.С. Пушкина, важны соразмерность и сообразность. А последние, подсказать мастеру могут его чутье, интуиция, наконец, талант.

Виды плетения

Прежде чем приступить к плетению корзин или каких-либо других ивовых изделий, познакомимся с несколькими основными видами плетения.

Первый вид плетения самый распространенный. Это так называемое простое плетение (рис. 11). Его осуществляют либо одним прутом (рис. 11, *а*), ведя последний по пологой спирали, огибая

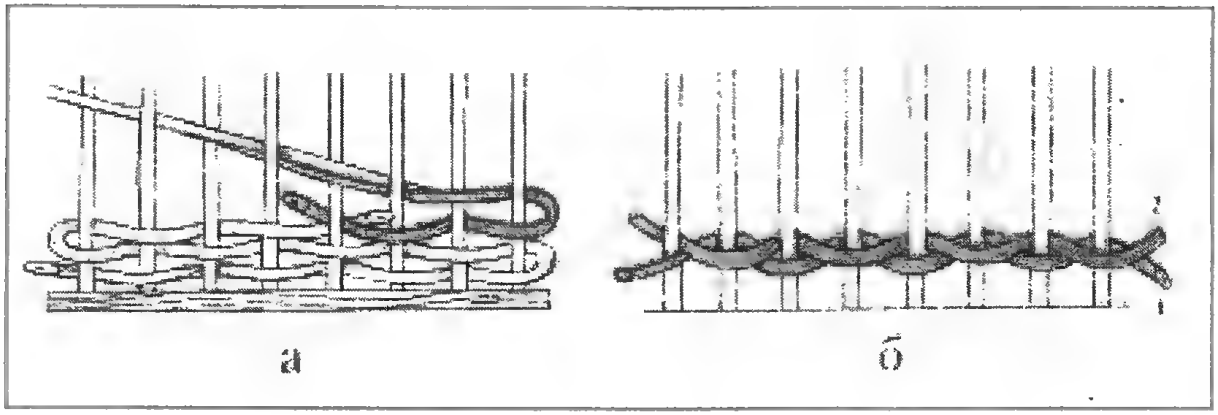


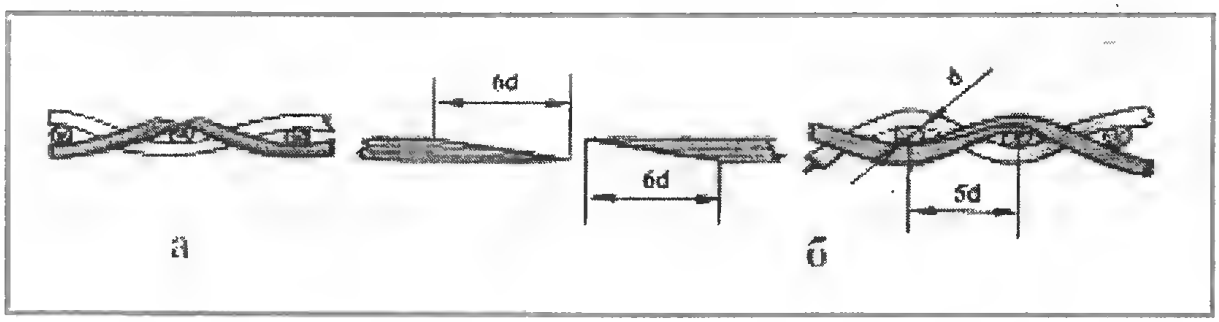
Рис. 11

поочередно стояки, либо двумя, которые в горизонтальной плоскости располагаются один над другим, огибая также поочередно стояки спереди и сзади (рис. 11, *б*). Этим способом выплетают в основном стенки изделий. В замкнутых необъемных фигурах прут наслаивают кругообразно, ведут его слева направо, вокруг последней стойки делают поворот и плетут в противоположном направлении. В изделиях, в которых плетение простым способом ведут по периметру (например, в овальных или круглых корзинках), число стояков должно быть нечетным. Лишь при нечетном количестве стояков прут, описав весь периметр, выйдет к начальному стояку с противоположной стороны. При продолжении плетения каждый стояк будет схвачен с двух сторон, что фиксирует конструкцию, делает ее прочной. Одного прута при плетении, естественно, не хватает. Возникает необходимость его срастить со следующим прутом. Сращивать необходимо комель к комельку или вершинку к вершинке, то есть концы сращиваемых прутьев по диаметру должны быть одинаковыми. Лишь в этом случае изделие будет и прочным и красивым. При сращивании концы прутьев оставляют на нерабочей нелицевой поверхности изделия (у декоративных изделий, корзинок это, как правило, внутренняя сторона). Существуют в основном два способа сращивания прутьев. При первом способе прутья 1 и 2 заводят за один общий стояк. Эти прутья удобнее обрезать (рис. 12, *а*). Можно обрезание выступающих на 10–15 мм концов совершить после заплетки 1–2 последующих рядов. При втором способе сращивания прутья зачищают по косой на расстояние, указанное на рис. 12, *б*. Этот способ сращивания сложнее, но зато плетение будет получаться более чистым и красивым.

Простое плетение двумя концами рядовое (рис. 11, *б*) применяют, когда у нас количество стояков четное.

Плетение веревочки. Веревочкой плести можно при наличии как минимум двух прутьев (рис. 13). Два прута закладываем за соседние стояки (рис. 13, *а*). Затем прутом 1 обводим спереди стояк 2 и сзади стояк 3. Этот прут 1 выводим между стояками 3 и 4 (рис. 13, *б*). Прутом 2 обводим спереди стояк 3 и сзади стояк 4. Этот прут также выводим наружу, но уже между

Рис. 12



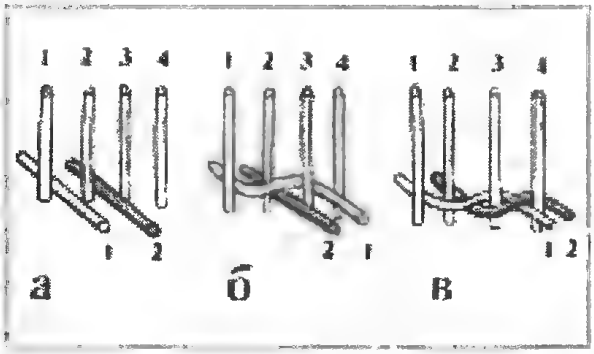


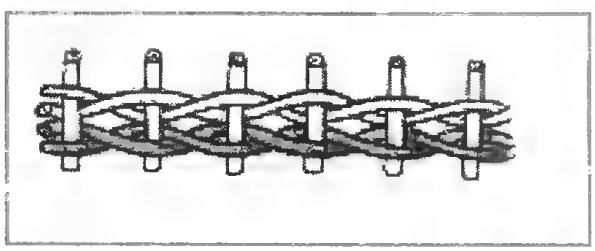
Рис. 13

стояками 4 и следующим 5. При этом сами прутья 1 и 2 перевиваются между собою (рис. 13, *в*) наподобие веревочки, крепко охватывая каждый стояк. Обычно веревочку применяют в начале плетения, когда за один проход необходимо зафиксировать стояки в нужном положении. Применяют этот способ также в том случае, когда один вид плетения требуется отделить от другого. При плетении веревочкой необходимо следить за тем, чтобы прутья 1 и 2 в диаметре были одинаковыми, жесткость обвивки их вокруг стояков также должна быть ровной. При сращивании застругивать прутья следует на длину не одного шага, а двух. Помимо этого, прутья сращивают не на одном стояке, а с отступом на 1–2 шага.

Сплетенные рядом две веревочки, но в разных, противоположных направлениях, образуют так называемую елочку (рис. 14).

Плетение веревочки в три прута используют также при начале плетения, в том случае, когда один вид плетения необходимо отделить от другого и, наконец, когда заканчивают плетение. Порою этим способом плетут все изделие при желании получить отменно красивую

Рис. 14



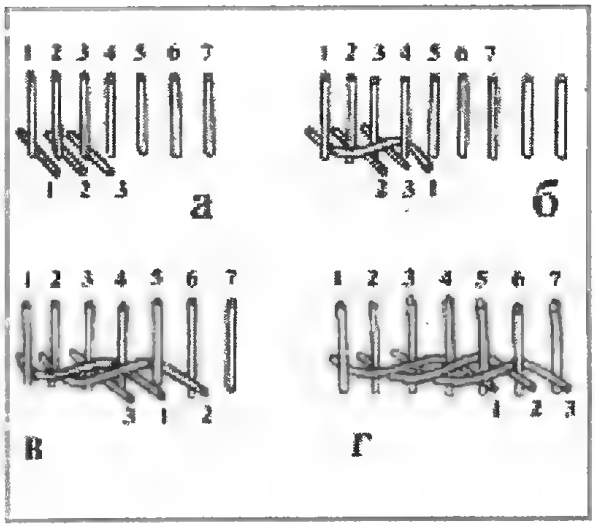
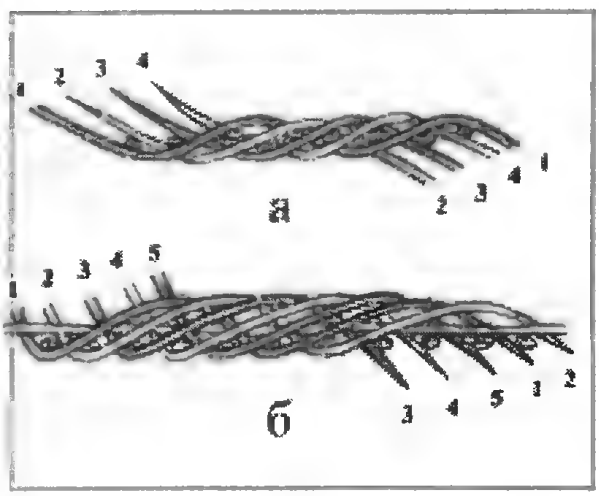


Рис. 15

вещь (правда, вес и расход прутьев в этом случае увеличивается в 1,5 раза). Рассмотрим этот способ плетения подробнее (рис. 15). За три соседних стояка закладывают три прута (рис. 15, *а*). Первым прутом огибают спереди *2* и *3* стояки, *4* стояк огибают сзади. Первый прут выводят наружу между *4* и *5* стояками. Обратите внимание: второй и третий прутья остаются под первым прутом (рис. 15, *б*). Второй прут повторяет ту же операцию. Им спереди обходят *3* и *4* стояки, а сзади 5 стояк. Выводят его наружу между *5* и *6* стояками (рис. 15, *в*). В свою очередь, этот прут оставляет под собой прутья *3* и *1*. Третьим прутом обходят спереди стояки *4* и *5* и сзади *6* стояк. Выводят его на-

Рис. 16



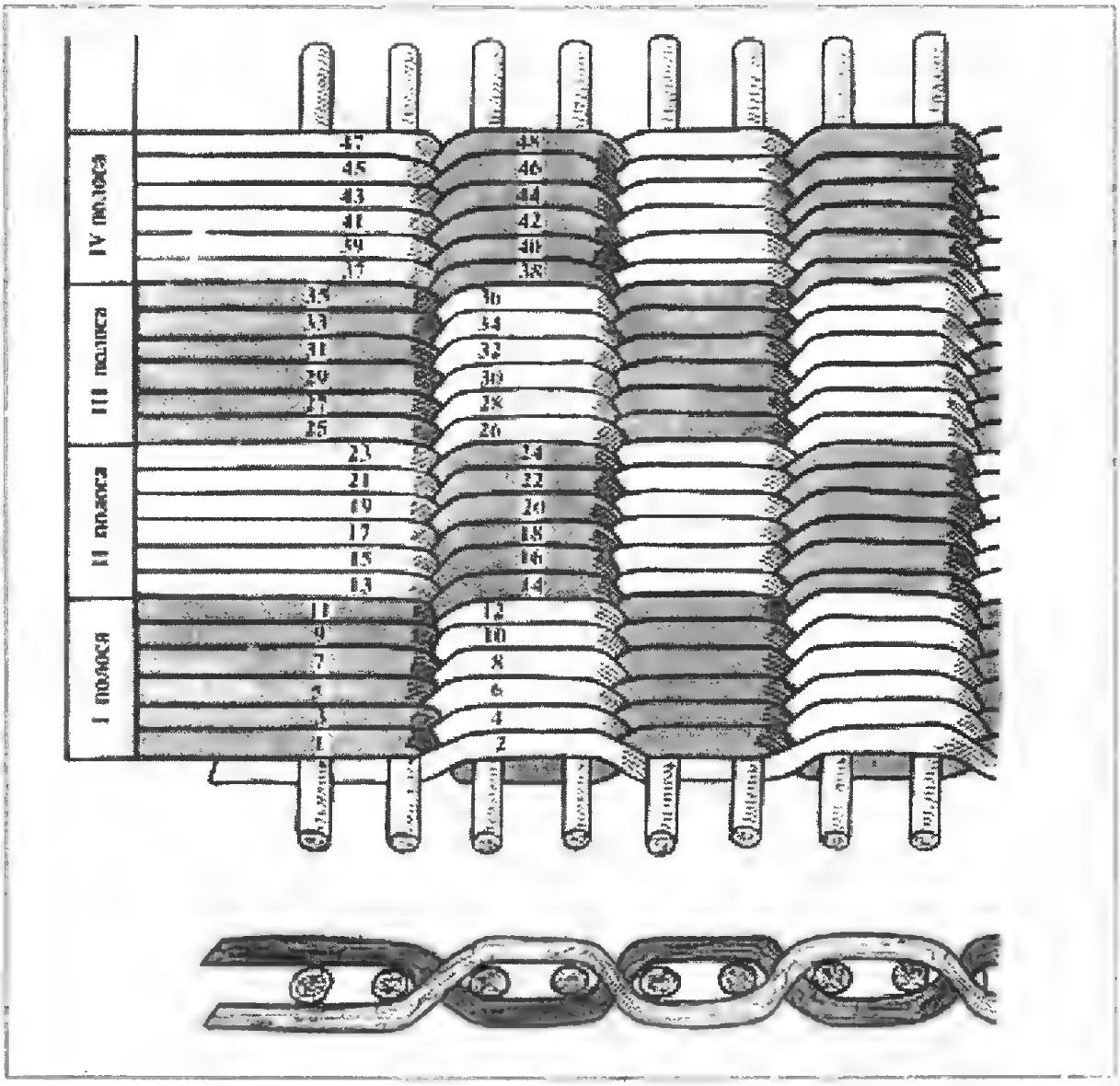


Рис. 17

ружу между *6* и *7* стояками. Опять предыдущие прутья (в данном случае 1 и 2) третий прут при маневрировании между стояками оставляет под собою (рис. 15, *г*).

«Елочку» можно получить двумя веревочками в три прута, сплетенными навстречу друг другу.

Существует еще плетение веревочки в четыре прута и в пять прутьев (рис. 16, *а, б*). Четырьмя прутьями веревочку можно плести двумя способами. При первом способе каждым прутом спереди огибают три стояка, а сзади один. При втором способе (рис. 16, *а*) каждый прут огибает два стояка спереди и два сзади. В этом случае плетение как снаружи, так и изнутри будет выглядеть одинаково.

Как плести веревочку из пяти прутьев, видно из рис. 16, *б*.

Плетение в шашку. Со стороны это плетение имеет вид кирпичной кладки. Плетение ведут полосами простым способом, обходя каждым прутом последовательно по два стояка спереди и сзади. Когда прутья первой полосы образуют шашки достаточной высоты, начинают плести вторую полосу. Прутья этой второй полосы, начиная с первого рядка, закладывают между стояками, находившимися в первой полосе в одной шашке. Далее плетут также, обходя по два стояка спереди и сзади. Только теперь в одну шашку будут вплетены два стояка, которые в предыдущей полосе находятся в смежных шашках-ячейках. И нао-

борот – будут разъединены два стояка, находившиеся в предыдущей полосе в одной ячейке. Третью полосу плетут точно так же, как первую. А четвертую – как вторую и т.д.

Плетение в шахматку. По сути, это тоже плетение в шашку, так как плетение ведут полосами. Но разница состоит в том, что квадраты или кирпичики выплетают из прутьев разного цвета. И еще: плетение все время ведут через два стояка, не разъединяя стояки при переходе от одной полосы к другой. Как плести в шахматку, этим старинным видом плетения, предельно наглядно показано на рис. 17.

Плетение полотнища из лент. Оговоримся, полотнища из лент потребны главным образом при производстве плетеной мебели, например крышки стола. Употребимы эти полотнища при плетении прямоугольных подносов, сухарниц и т.п. При плетении корзинок из ленты, шинок, пластин (половина прута) пользуются теми же плетениями, применимыми и для цельного ивового прута. О плетении полотнища из лент мы коротко расскажем в данной статье исключительно ради того, чтобы читатель имел полное представление о существующих видах плетения. Итак, на какой-либо замкнутой поверхности, например на крышке стола, раскладывают в ряд ленты. Они послужат основой. Концы лент с одной стороны прикрепляют к крышке стола. Теперь в эту основу поперек вплетают ленты. Плетя через одну ленту, получим простой рисунок полотна. Если же плести через две ленты, а две стянутые ленты первого ряда во втором разъединять, получим рисунок «паркетиком». Порядок закладывания лент в основу можно видоизменять, делать разнообразным. В результате можно плести полотнище в виде ковровых дорожек.

Послойное плетение. Это такой вид плетения, при котором работу совершают несколькими прутьями через одну стойку (рис. 18, *а*). Для послойного плетения требуются прутья одинаковые по длине и толщине. Начинать следует плести первым прутом с комелька. Прут не прижимают. Его ведут по косой, несколько приподнято. Им оплетают четыре

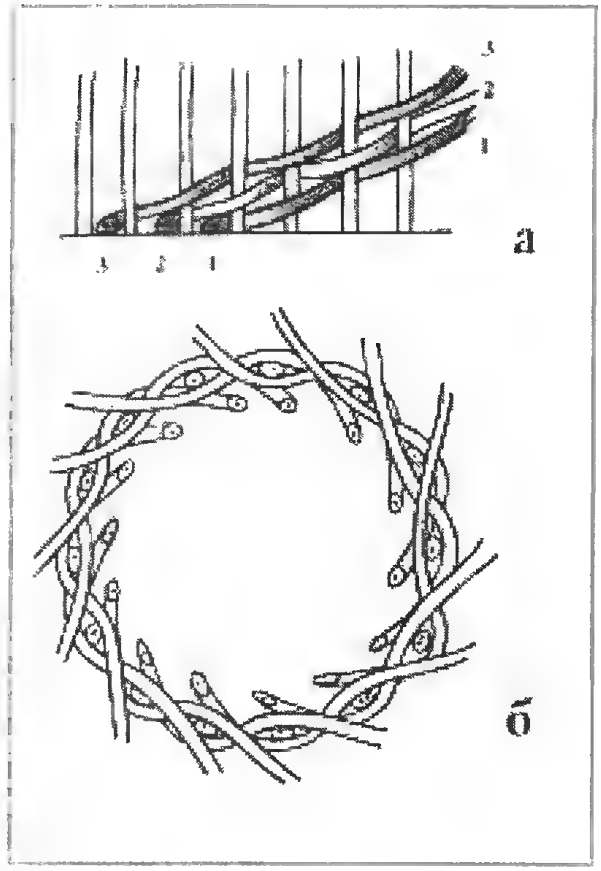


Рис. 18

стояка и выводят наружу. Каждый последующий прут вплетают от нового стояка, расположенного слева от предыдущего. Таким образом доходят до первого исходного стояка. Концы всех прутьев при этом будут находиться снаружи (рис. 18, *б*). Теперь берут безразлично какой из заплетенных прутьев и обводят им следующий стояк. Другой пустой стояк соответственно оплетают последующим слева прутом. Плетение ведут по кругу, пока последний не сомкнется, то есть пока мы не сплетем целый слой прутьев. Так выплетают слои второй, третий... до конца плетения. Плетение еще можно осуществлять, закладывая за стояк не по одному пруту, а сразу по два.

В начале и в конце плетения концы прутьев следует заводить в середину корзины.

Плетение рядами. При этом способе плетение начинают самыми короткими прутьями. Прутом оплетают стояки до тех пор, пока прут не заканчивается. Вершинный конец прута длиною в

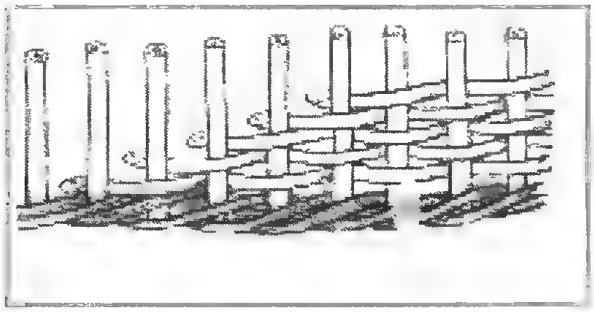


Рис. 19

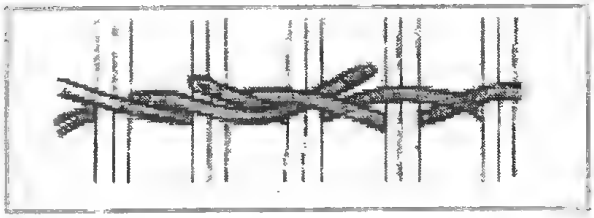
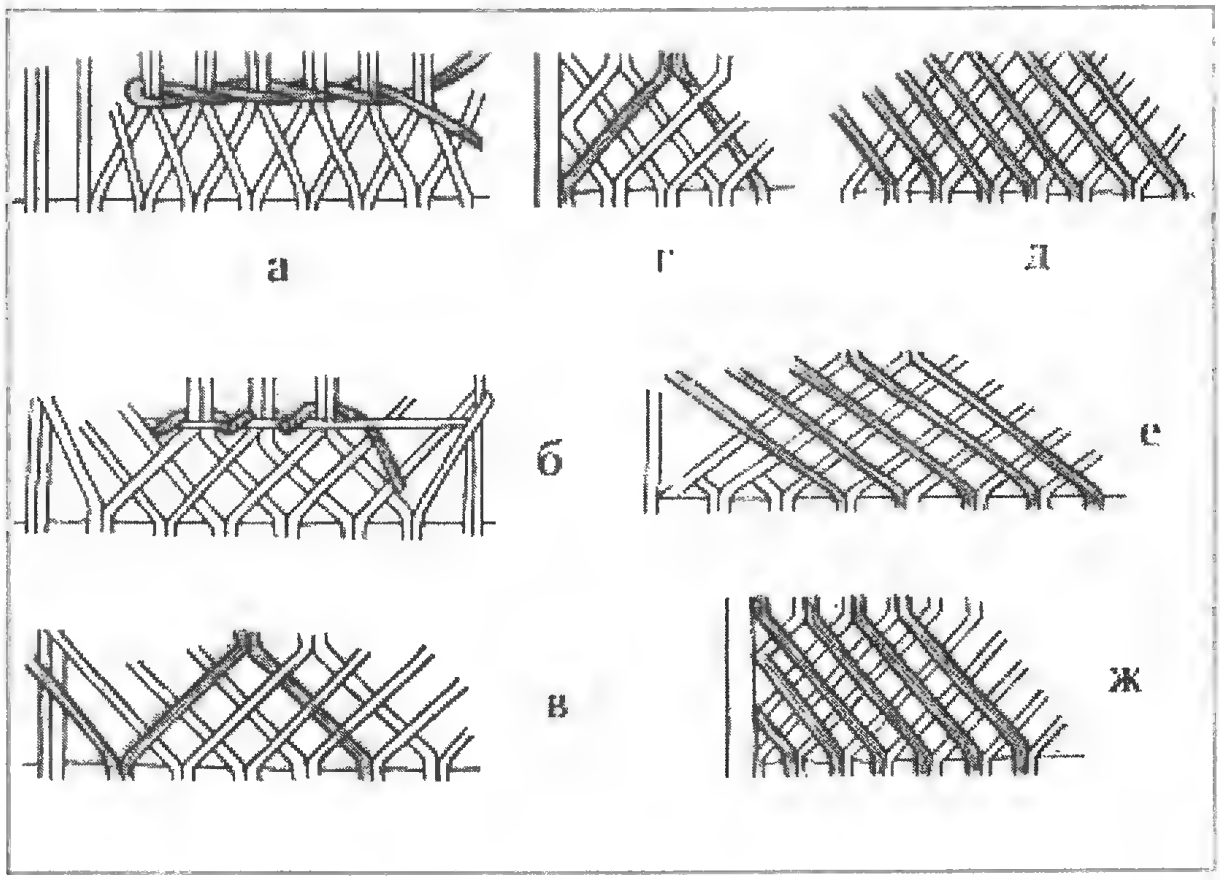


Рис. 21

8–10 см выводят спереди или снаружи. Второй прут закладывают за следующий стояк, расположенный справа от предыдущего. Затем третьим прутом начинают плести от третьего стояка опять с правой стороны и т.д. (рис. 19). Начиная с пятого прута вплетаемый прут закладывают не за стояк, а заостренным концом вставляют непосредственно в само плетение. Подробнее об этом будет рассказано ниже.

Ажурное плетение. Кроме сплошного густого плетения, о котором в основном шла речь, существует еще ажурное, с открытыми ячейками. Этот вид плетения широко используется при изготовлении плетеной мебели, а также три изготовлении декоративных корзинок, подносов, вазочек и т.п. Применяется как простое ажурное плетение, так и сложное, которое может повторить всевозможные рисунки кружев, тканей... На рис. 20, *а–ж* показаны образцы простого ажурного плетения. Для прочности в определенных местах ажурное плетение скрепляют веревочкой в два или три прута (рис. 21). При использовании пластины (одна из двух половин расколотого прута вдоль) последнюю скрепляют лентой. С наружной сторо-

Рис. 20



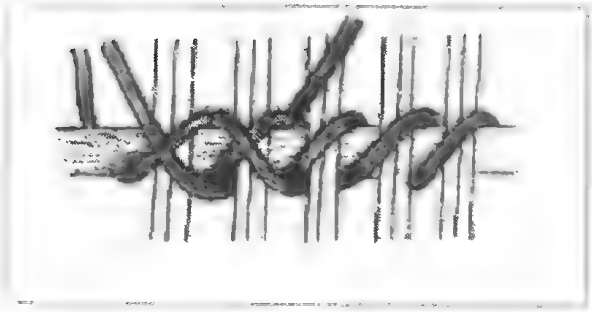


Рис. 22

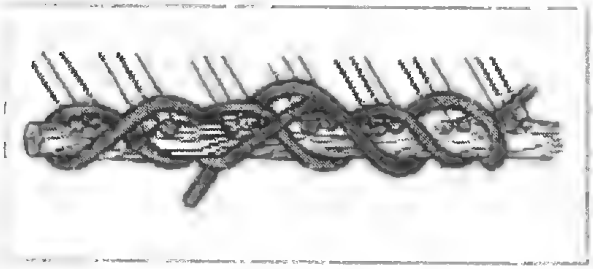


Рис. 23

ны прутья в ажурном плетении для прочности скрепляют или более толстыми прутьями, или пластиной. Толстые прутья или пластину обвивают следующим способом. В середине плетений для обивки используют ленту (рис. 22), а обрезаемые концы прутьев вместе со стояками основы обвивают перекрестной обвивкой через прут (рис. 23).

Кромки и загибки плетеных изделий, которыми оканчивают плетение, бывают также разнообразными. Плетельщики их называют и косичками, и дорожками, и ажурными бордюрами или просто ободками. Но суть у них, как правило, одна. Ими завершают работу.

Косичка с одним загибом за стояк. Как видно из рис. 24, эта косичка наиболее простая. Стояк 1 (предварительно под него подкладывают шило или палочку) загибают за стояк 2 и выводят между 2 и 3 стояками. Выводить его можно как наружу (рис. 24, *а*), так и внутрь корзинки (рис. 24, *б*). Таким способом получают ободок или косичку узкую. Применяют ее в тех случаях,

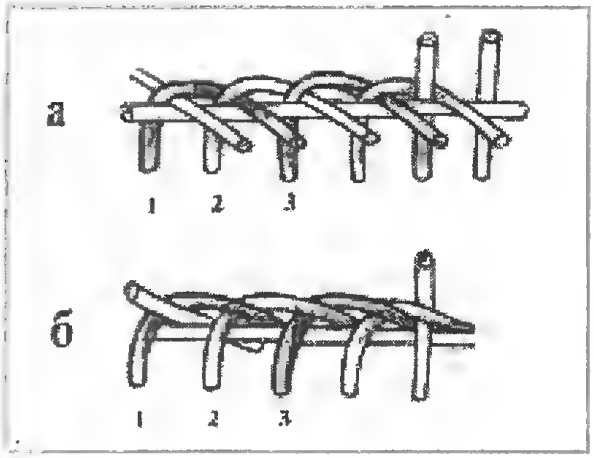


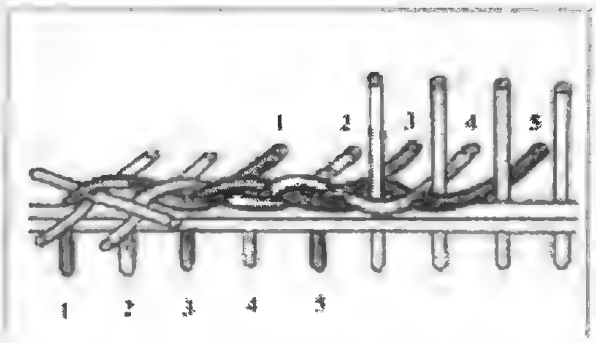
Рис. 24

когда сами стояки толстые и по длине короткие.

Косичка с двумя загибами за стояк. Стояком *1* огибают стояк *2* с внутренней стороны корзинки. Стояк *3* тем же стояком *1* огибают с внешней стороны корзинки, или спереди, как принято говорить. Теперь стояк *1* выводят между *3* и *4* стояками внутрь корзинки (рис. 25). Потом стояком *2* огибают сзади стояк *3* и спереди стояк *4*. Выводят стояк *2* между *4* и *5* стояками внутрь корзины, или, как говорят, сзади. Последний стояк пропускают под загнутый стояк *1* сзади (в этом месте у нас предварительно помещено шило или палочка) и выводят перед стояком 3 внутрь корзины.

Косичка с двумя загибами за два стояка. Стояком 1 огибают стояк 2 сзади и следующие стояки 3 и 4 спереди, выводят первый стояк перед стояком 5 (рис. 26). Далее то же делают, загибая конец стояка

Рис. 25



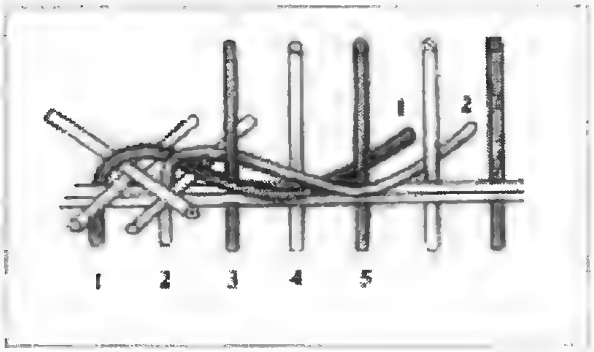


Рис. 26

2 и т.д. Завершив плести косичку, следует потуже подтянуть концы стояков и аккуратно обрезать их ножом, с тем чтобы плетение было красивым и ровным.

Косичка в четыре прута. Кромка корзинки при таком способе завершения получается жесткой, широкой. Рассмотрим подробнее этот способ плетения косички на рис. 27–33.

1. Стояком *1* огибают сзади два следующих стояка *2* и *3*. Выводят его между *3* и *4* стояками на внешнюю, лицевую, сторону корзинки (рис. 27). Потом стояком *2* огибают также сзади два следующих стояка *3* и *4* и выводят его спереди между стояками *4* и *5*. То же самое проделываем со стояками *3* и *4*.

2. Теперь конец стояка *1* заводим спереди стояков *4*, *5*, *6* и выводим его сзади перед стояком *7* (рис. 28).

3. Далее начинаем поочередное плетение, а именно: стояком 5 огибаем сзади стояки 6 и 7. Выводим его спереди перед стояком 8 (рис. 29). Стояком 2 огибаем спереди стояки 5, 6, 7, выводя его сзади перед стояком 8. При этом стояк 2 оказывается над загнутыми стояками 3, 4, 5 (рис. 29). Стояком 6 огибаем сзади стояки 7 и 8, выводя его на лицевую сторону перед стояком 9 (рис. 30). Концом стояка 3 огибаем спереди стояки 6, 7, 8, выводя его перед стояком 9 на внутреннюю сторону изделия (рис. 31). При этом стояк 3 проходит над концами стояков 4, 5, 6. Далее стояком

Рис. 27

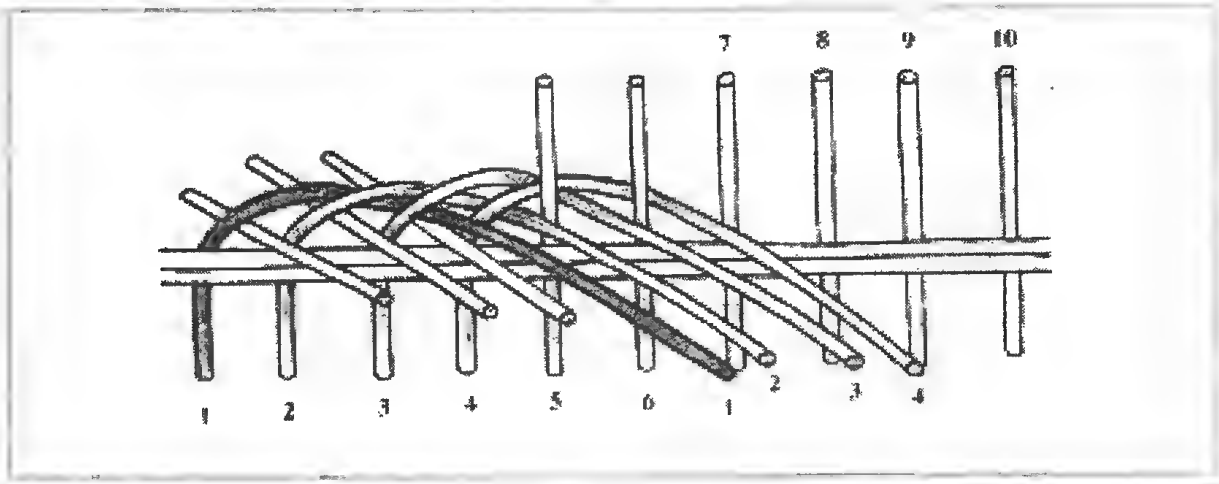
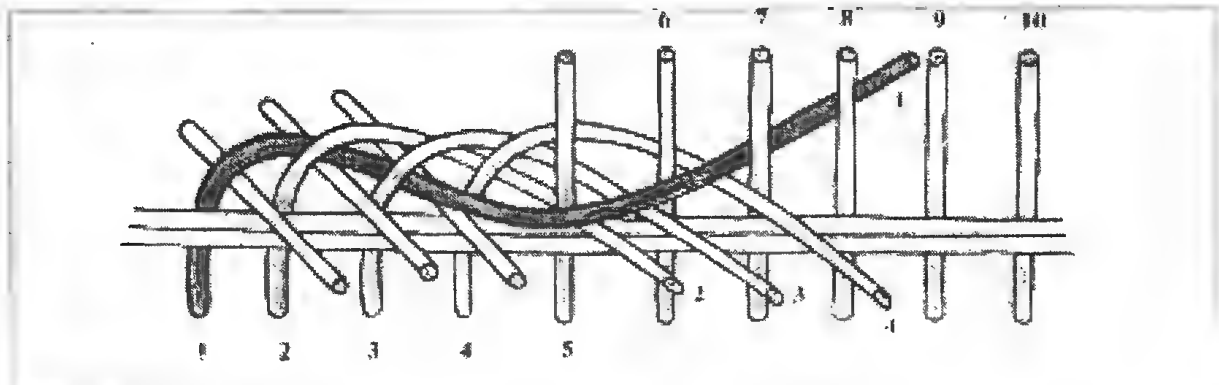


Рис. 28



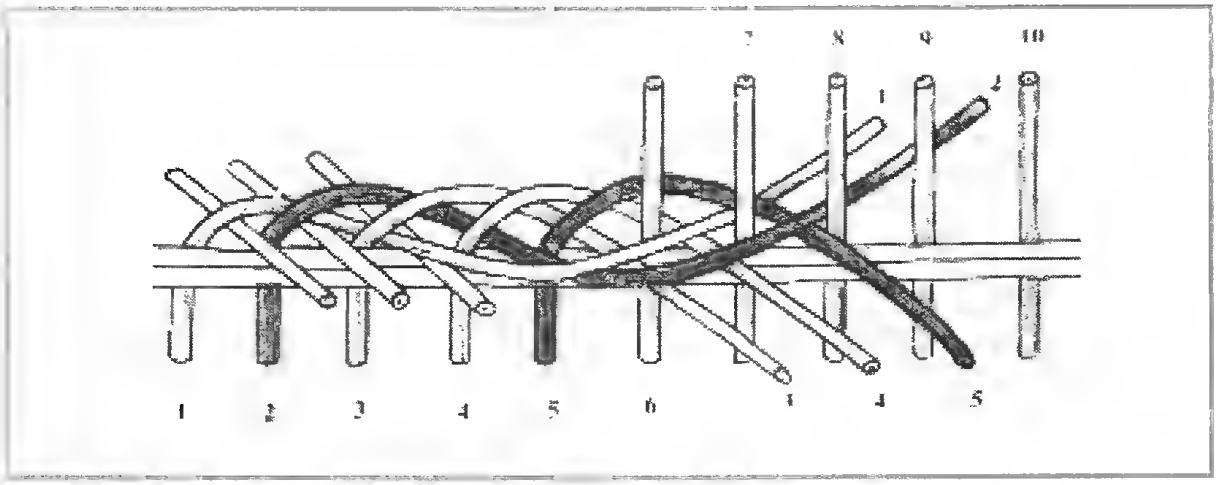


Рис. 29

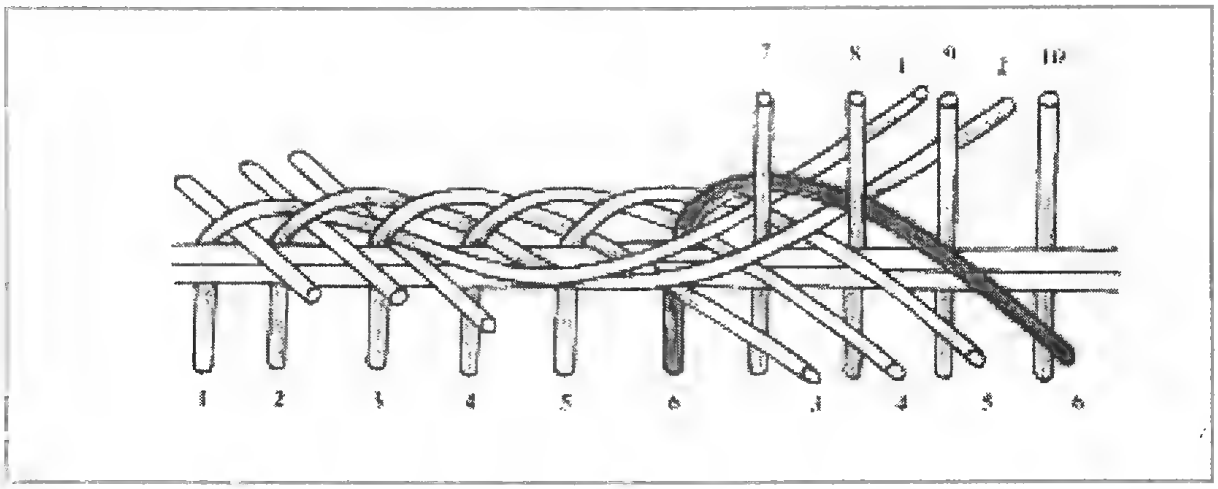


Рис. 30

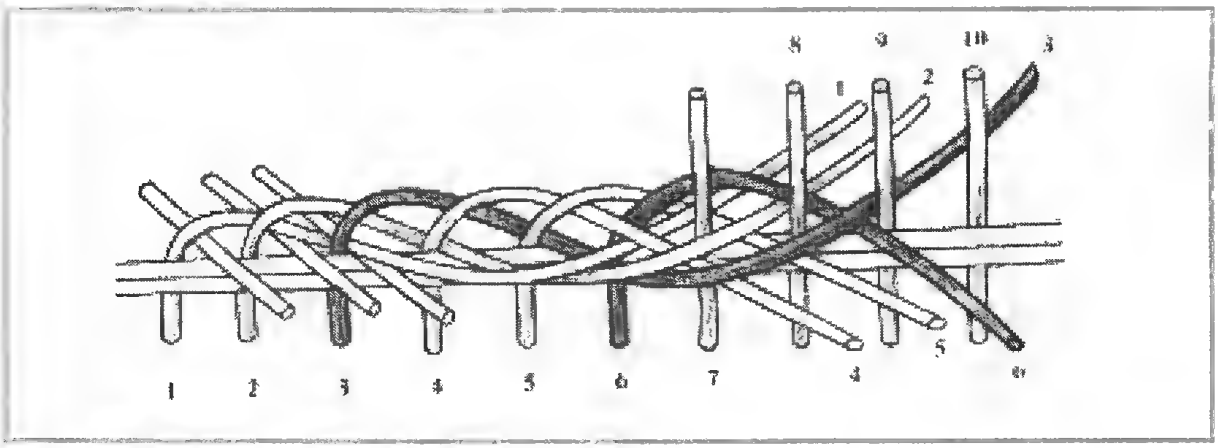


Рис. 31

7 огибаем сзади стояки 8 и 9, выводя его конец спереди перед стояком 10 (рис. 32). Конец 4 стояка заводим спереди стояков 7, 8, 9, выводя его сзади перед 10 (рис. 33). Далее в порядке очередности стояком 8 огибаем сзади стояки 9 и 10, выводя его спереди перед ненарисованным стояком 11. Потом конец 5 стояка заводим спереди стояков 8, 9, 10,

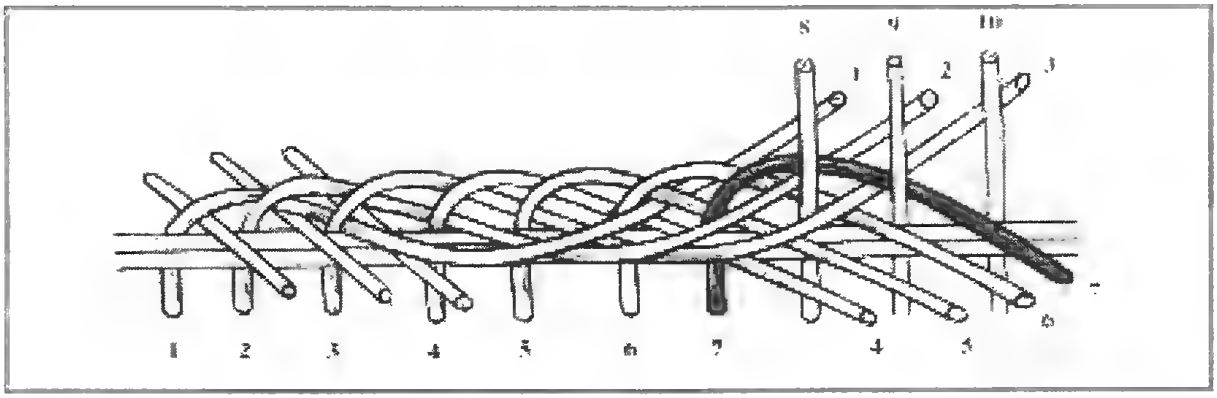


Рис. 32

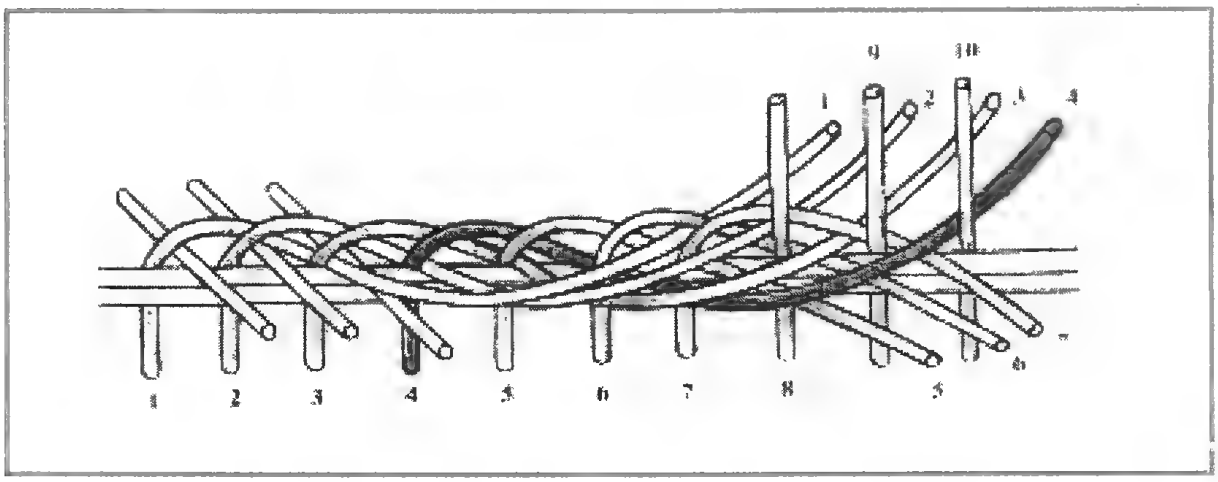


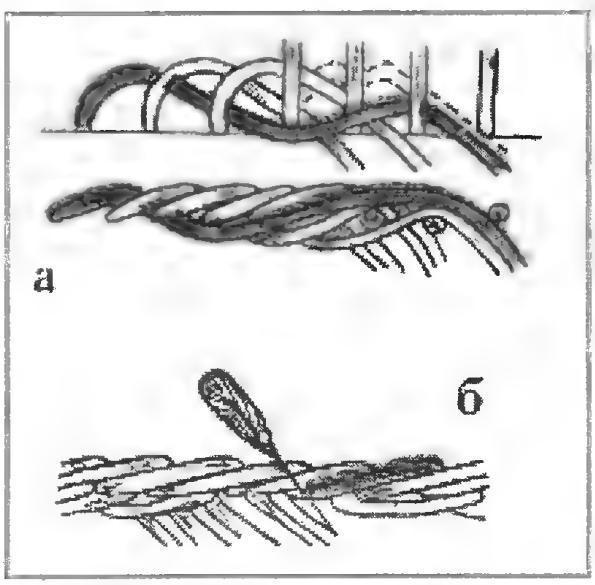
Рис. 33

выводя его внутрь изделия между стояками 10 и 11, и т.д.

Плетение загибки. Следует рассказать еще о загибке в три и четыре пары прутьев. Под какой-либо стояк подставляют шило или палочку. Сам стояк сгибают внутрь и огибают им два следующих стояка, расположенных справа от первого. Далее так же сгибают следующие стояки. Когда будут согнуты три стояка, первым согнутым огибают два (т.е. 4 и 5) с наружной стороны и еще огибают (по счету 6) один с внутренней стороны, выводя конец наружу (рис. 34, *а*). То же самое повторяют с другими согнутыми стояками, а также несогнутыми по ходу загибки. В итоге составляют три пары согнутых стояков (рис. 34, *б*). Подобным способом составляют загибку и из четырех пар прутьев. Только в таком случае с наружной стороны нужно обогнуть не два, а три стояка, а с внутренней не один, а два.

Бордюры. При изготовлении декоративных корзинок, различных вазочек, подносов, сухарниц, тарелочек возникает необходимость завершить работу чем-то красивым, ажурным. Для этого

Рис. 34



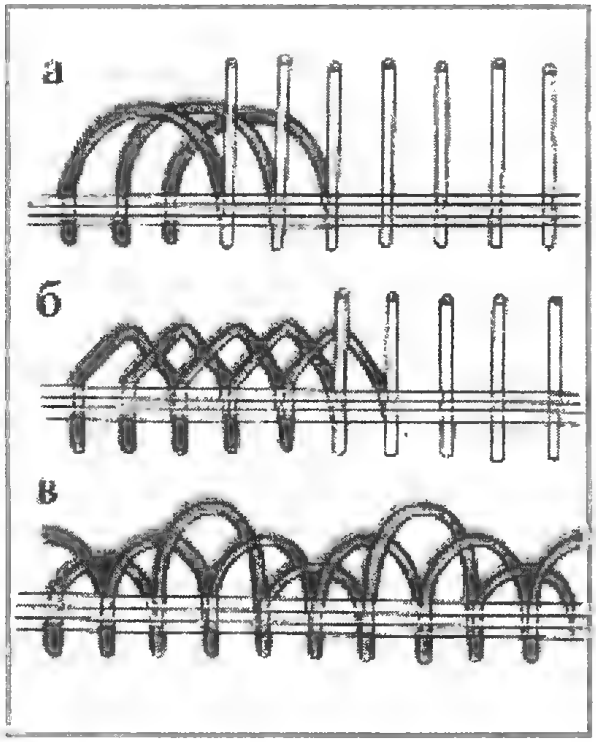


Рис. 35

прибегают к различного вида бордюрам. Как видно из рис. 35, *а, б, в*, плетение бордюра несложно. Чтобы сделать бордюр более привлекательным не только по конфигурации, но и по цвету, к стоякам добавляют иные по цвету прутья (по одному с каждой стороны к стояку). Бордюр в таком случае получится более красивым.

Плетение корзин

Наконец мы можем приступить непосредственно к плетению корзинок. По своему хозяйственно-бытовому назначению корзины очень разнообразны. Более прочными являются корзины, сплетенные из цельного зеленого прута. Такие корзины предназначаются для переноски овощей, кормов, плодов и т.д. Корзины, сплетенные из белого окоренного прута, более легки, изящны. Они также сохраняют хозяйственное значение. Корзинки из ленты более декоративны, легки. Их предназначают для переноски чего-то легкого, например цветов, и т.п.

Отличаются корзины и по форме, и по способу плетения. По способу плетения корзины делят на два вида: на корзины, сплетенные с обруча, и корзины, сплетенные с донышка. Рассмотрим последовательно первый и второй способы плетения корзин.

Хозяйственные корзины, сплетенные с обруча. Как показывает название, для этих корзин в первую очередь изготавливают обруч из ореховой или ивовой палки. Добавим, что подобные корзины, сплетенные с обруча, еще называют монастырскими (имеются в виду корзины преимущественно овальной формы). Итак, после изготовления обруча подготавливают прутья для стояков и для заплетки стенок. Рабочий материал готовим в зависимости от предполагаемого размера корзинки. Заметим, что обычно на заплетку прутьев идет раза в три больше, чем для стояков. Обруч лучше всего приготовить сразу во время заготовки прутьев. Палку необходимой длины сгибают в овал или круг. Концы палки застругивают на клин и скрепляют либо проволокой, либо бечевкой, либо тонкими гвоздиками. На обруче размечаем места стояков. Наиболее оптимальное расстояние между стояками равно пятикратно увеличенному диаметру самого стояка, то есть 5d. Стояки с одной стороны застругиваем вполовину по толщине на расстоянии примерно 15d. Это расстояние должно нам позволить закрепить стояк на обруче при заплетке соседним стояком, а для большей прочности даже двумя (рис. 36, *а*). При креплении стояков на обруче заструганные концы первых нужно замочить, чтобы при изгибах не поломать. Крепят стояки следующим образом. Кладут обруч ребром на колени. Правой рукой берут стояк, прикладывают его самым началом струганой части к обручу с внешней стороны. Затем, прижимая стояк к обручу левой рукой, правой дважды обвивают струганой частью стояка обруч (по направлению вправо от стояка). Свободный конец струганой части загибаем влево, обвивая сам стояк с наружной стороны, и выводим этот свободный конец на обруч с внутренней стороны (рис. 36, *б*). Потом мы аналогично крепим второй стояк, одновременно плотно прижимая им при

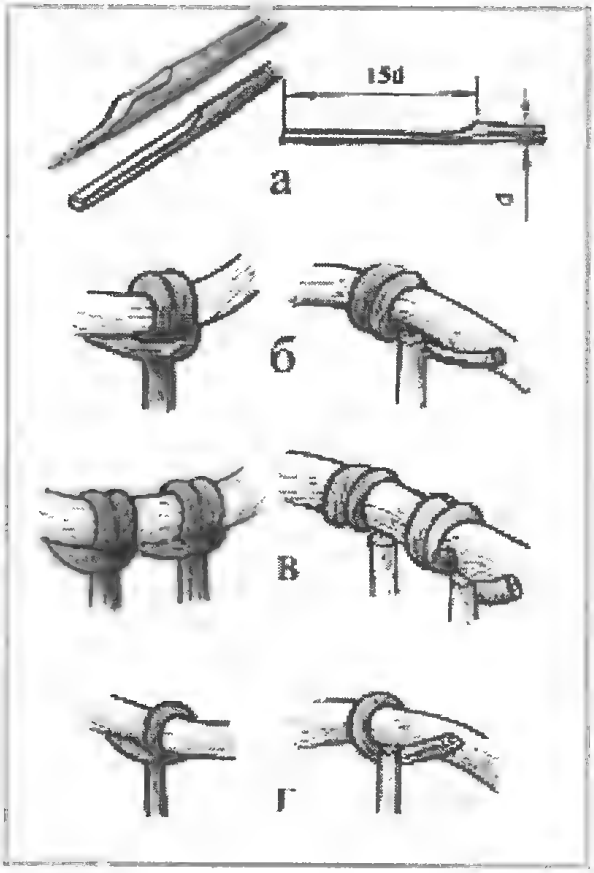


Рис. 36

обвивке обруча конец струганой части первого стояка (рис. 36, *в*) и т.д. Конец последнего стояка вставляют под обивку первого. Можно крепить стояки и одним загибом вокруг обручевой палки (рис. 36, *г*). Стояки на обруче крепят с учетом формы будущей корзины: конусной, цилиндрической, бочкообразной (рис. 37). Теперь можно начать заплетать стенки корзины. Для этого обруч стояками вверх кладут на стол. Так как стояки при плетении как бы стремятся сблизиться, их все время нужно выправлять. Для плетения стенок прутья должны быть в длину не менее 3/4 периметра корзины, по толщине примерно 0,5–0,8 диаметра стояков. Перед плетением прутья замачивают в воде, особенно если они очищены от коры. Плетут обычно способом простого плетения или одним концом. Но в начале для закрепления стояков плетут веревочку в три прута. Веревочка зафиксирует стояки, поможет удержать их в нужном нам направлении.

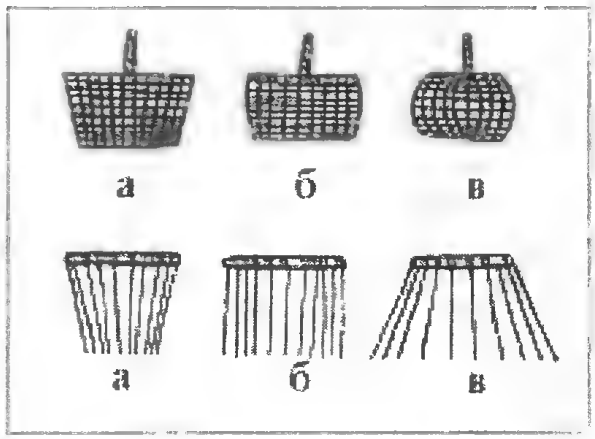
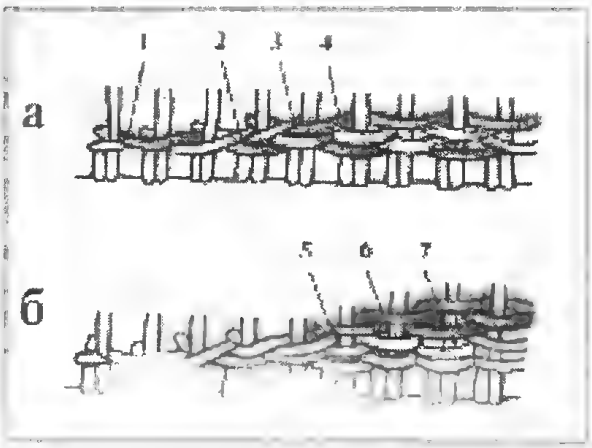


Рис. 37

Хорошо смотрится плетение рядами (рис. 19, 38). Рассмотрим этот вид плетения подробнее (рис. 38). Прут 1 комельковым концом вставляют внутрь корзины между двумя стояками и заплетают по периметру до конца. Прут 2 заостренным комельковым концом вставляют под прут 1, отступя на стояк вправо. Прут 3 вставляют под прут 2 тоже с отступлением вправо на один стояк. Точно так же вплетают прут 4 (рис. 38, *а*). Следующие прутья, начиная с 5, заостренным комельковым концом вставляют уже в заплетенную часть стенки у очередного стояка справа (рис. 38, *б*). Обойдя прутьями один раз вокруг корзины, получим первый ряд плетения. Также заплетают второй и третий ряды. После каждого ряда делают осадку изером или просто шилом. После каждого ряда можно повторить веревочку, что сделает корзинку более жест-

Рис. 38



кой и прочной. Заметим, что на рис. 38 плетение показано с внешней стороны корзинки. Все концы начала плетения «смотрят» внутрь корзины. Для плетения дна корзины оставшиеся свободные концы стояков смачивают водой, попарно группируют по направлению навстречу друг другу, загибают (один с одной стороны, другой с противоположной). У стояков оставляют припуск в 4 см, его застругивают и вставляют в плетение около парного стояка. Не использованную для получения поперечин часть стояка впоследствии вплетают в дно корзины. Для плетения дна подбирают гибкие прутья по длине не короче одного хода заплетки. Заплетают дно, начиная от края к середине.

Для корзинной ручки берут прут-основу, которая по длине равна половине окружности корзины, по толщине прут-основа должна быть примерно в 1,5–2 раза больше диаметра стояка. Прут-основу замачивают в воде, заостряют с двух концов, сгибают в дугу и вставляют у противоположных стояков в плетеную стенку на всю длину заструга. Можно вместо одного прута-основы вставить два для прочности ручки. Чтобы прутья стенки не поломались, их перед вставкой ручки «расшевеливают» шилом, а также смачивают водой. Потом прут-основу обвивают тонким прутом по спирали. Длины этого тонкого прута должно хватить на два прохода (туда и обратно) и на заплетку в стенку. Заостренные комельки прутьев вставляют рядом с основой ручки, несколько раз обвивают ее, подсовывают под обруч с противоположной стороны и опять в обратном направлении обвивают ручку. Остатком обхватывают обруч и заделывают концы между стояками в стенку под самым обручем. Корзина готова.

Точно так же можно сплести кошелку. Только обруч в ней делают либо овальным, либо прямоугольным. К кошелке делают две ручки (по одной с каждой стороны).

В корзинах, сплетенных с донышка, основой является последнее. С него начинают вести плетение. Если нам необходимо дно круглое, то для него берут 4,

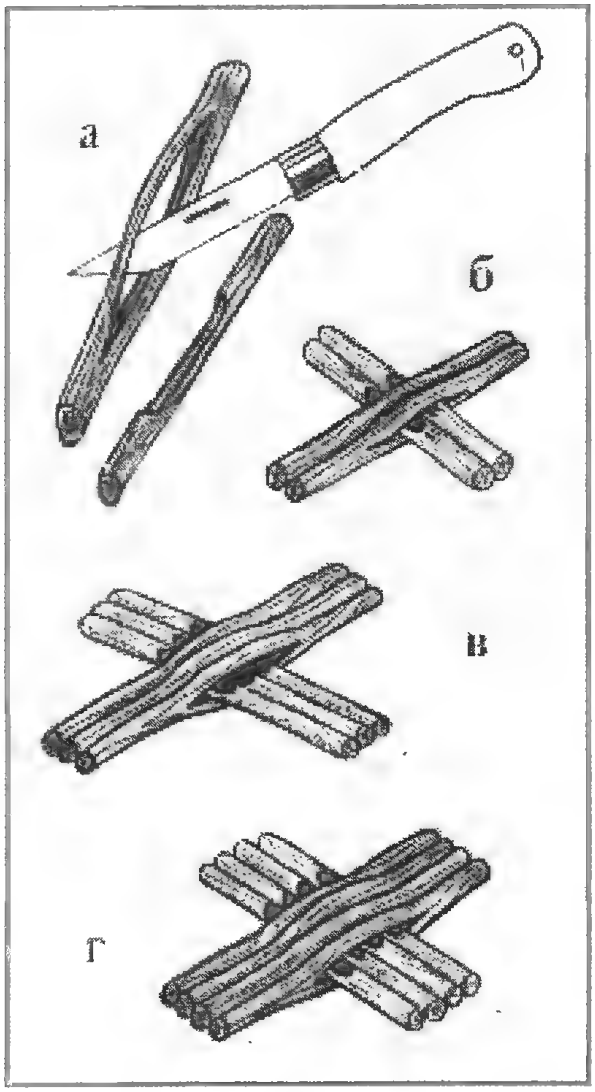


Рис. 39

6, 8 палочек. По диаметру эти палочки подбирают такими, чтобы они примерно в 20–25 раз были меньше диаметра будущей круглой корзины. По длине палочки делают больше диаметра корзины на 4–6 см. В половине палочек острием ножа расщепляют середину. Во второй половине середину на полтолщины палочки состругивают, а по длине соструг делают равным сумме 2, 3, 4 диаметров палочек (рис. 39, *а*). В результате мы получим крестовины, у которых 8, 12 и 16 концов (рис. 39, *б, в, г*). Теперь берем тонкий прутик (по диаметру он тоньше палочек раза в 3) и стягиваем им крестовину. Середину крестовины оплетают веревочкой в два прута так, чтобы после разведения концов палочек

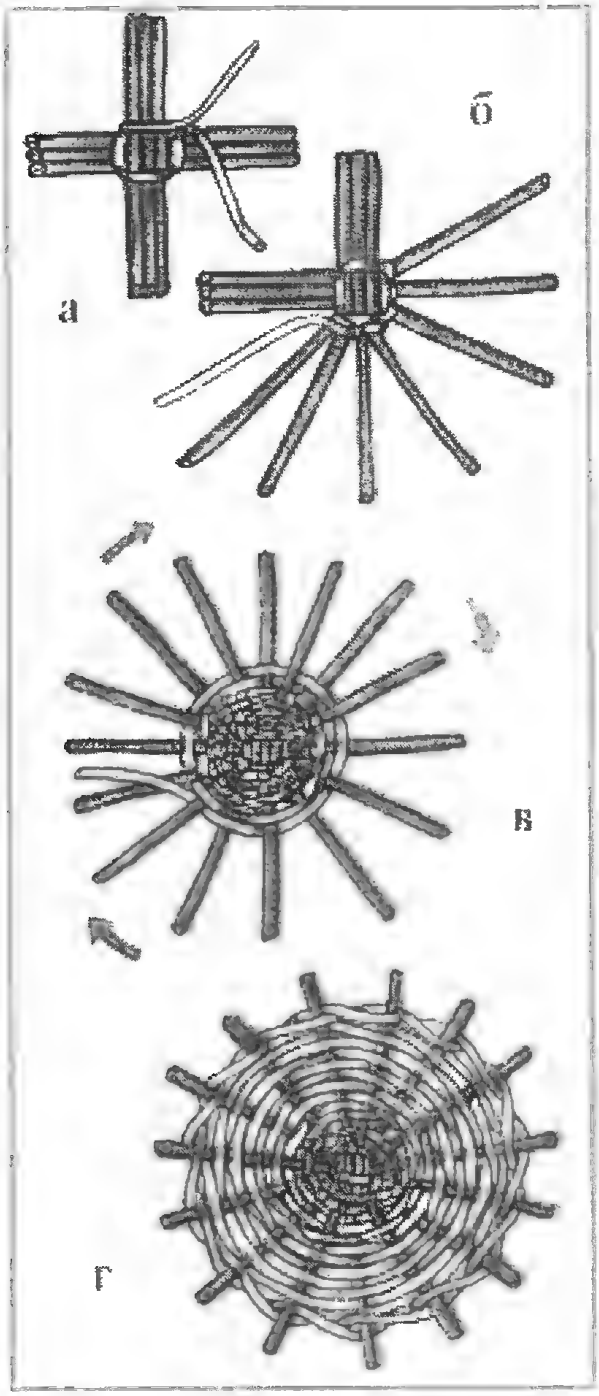


Рис. 40

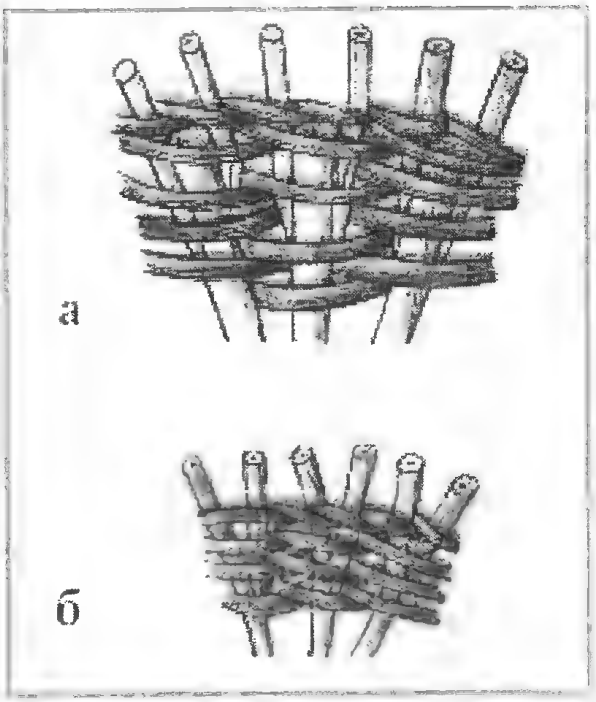


Рис. 41

плотность середки не нарушалась (рис. 40, *а*). При количестве палочек 4 и 8 концы разводят попарно. Один-два ряда эти концы заплетают веревочкой в два прута, потом плетут одним прутом. Если у нас 6 палочек, то концы разводят по одному, также заплетая веревочкой в два прута (рис. 40, *б*). Через два-три ряда вставляют дополнительные палочки (рис. 40, *в*) – лучше нечетное количество: 3; 5 и т.д. Понятно, что необходимо соблюдать одинаковые углы между палочками. Плетение теперь ведем одним прутом. Желательно, чтобы диаметр прутиков по мере плетения от середины к краям увеличивался. Заканчивают плетение веревочкой двумя прутьями (рис. 40, *г*). В случае когда заданный диаметр дна большой, количество дополнительных палочек также увеличивается. Их можно подставлять дважды, то есть тогда, когда расстояние между палочками будет равно сумме 8–10 диаметров последних. Их можно вставлять как с одной стороны, так и с двух сторон стояка (рис. 41, *а, б*).

Для того чтобы сделать овальное дно корзины, берут 3–4 длинные ивовые палочки и 7–9 коротких. Число коротких палочек прямо зависит от заданных размеров корзины. Чем больше корзина, тем больше и коротких палочек. Так же, как и при изготовлении круглого дна, короткие палочки посередине расщепляют, а на длинных палочках делают сострут под толщину коротких палочек. Расстояние между короткими палочками зависит от толщины последних и примерно равно сумме 5 их диа-

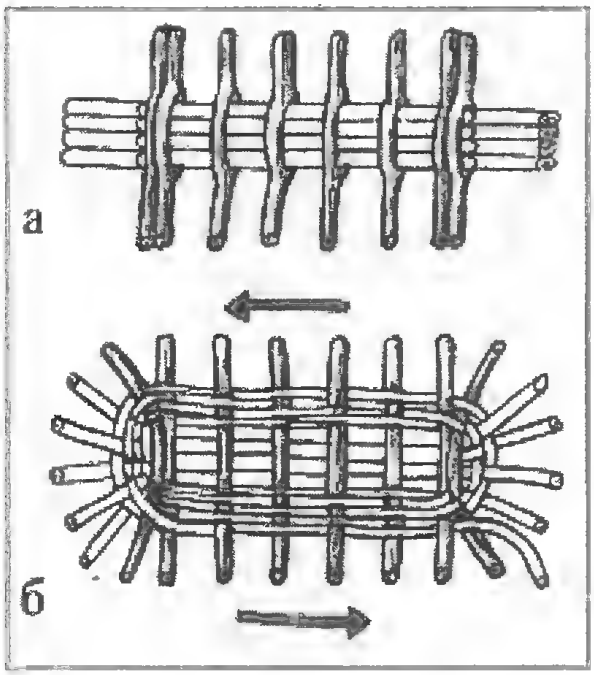


Рис. 42

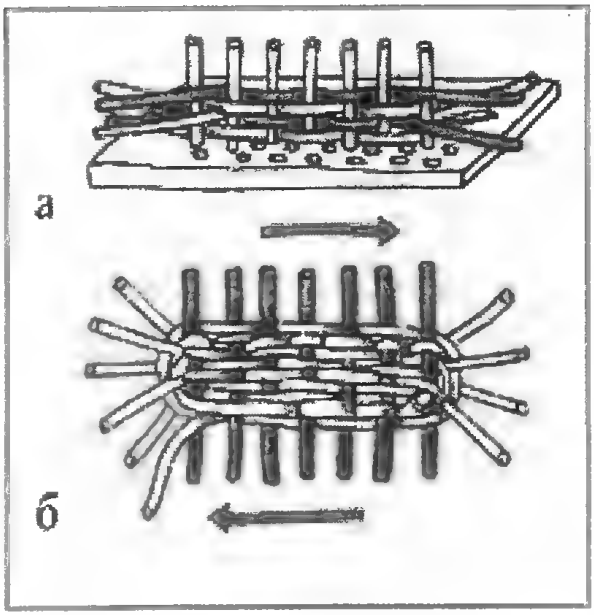


Рис. 43

метров (рис. 42, *а*). По краям короткие палочки устанавливают по две вместе. Вначале при помощи плетения веревочки в два тонких прута за два прохода закрепляют короткие палочки. Потом, разводя концы длинных палочек, плетение ведут по периметру (рис. 41, *б*).

Существует еще один способ сплетения овального дна корзины без расщепления коротких палочек. Для этого способа нам сначала необходимо сделать вспомогательное приспособление. Берут кусок толстой фанеры (8–10 мм толщиной) или широкую гладко остроганную доску. Сверлят в них три-четыре ряда отверстий под короткие палочки-стояки. Диаметр отверстий выбирают под наиболее ходовой диаметр прутьев-стояков: в первом ряду делают отверстия диаметром 7–8 мм (расстояние между отверстиями равно сумме 5 диаметров последних, то есть 35–40 мм); во втором ряду сверлят отверстия диаметром 5–6 мм (расстояние между последними составляет соответственно 25–30 мм); в третьем ряду – отверстия диаметром 3–4 мм (расстояние между отверстиями равно 15–20 мм); в четвертом ряду – отверстия 2–2,5 мм (расстояние между ними – 12–10 мм). Подбирают 5–7 палочек-стояков, вставляют их плотно (но так, чтобы потом можно было вытащить) в нужный нам ряд отверстий. Далее берем 4–6 длинных прутьев, по диаметру соответствующих толщине коротких палочек. Заметим, что и короткие и длинные палочки должны быть длиннее заданных длины и ширины дна корзины на 40–50 мм. Затем палочками переплетаем короткие (рис. 43, *а*). Сплетенную сердцевину дна осторожно извлекаем из приспособления и далее оплетаем тонким прутом, как и в первом варианте, сначала веревочкой в два прута, а потом в один прут (рис. 43, *б*). Для сплетения прямоугольного дна корзины используют то же самое приспособление, что и для плетения овального дна. Начинают плетение веревочкой в два прута. Причем плетение начинают с середины тонкими концами прутьев (рис. 44, *а*). Потом плетение ведут одним прутом и заканчивают опять веревочкой в два прута. Все концы прутьев стараются выводить на какую-либо одну сторону. При плетении следят, чтобы стояки сохраняли параллельность по отношению друг к другу. В этом может оказать помощь приспособление-гребешок (рис. 44, *б*). После завершения подготовки дна корзины все концы стояков обрезают заподлицо с плетением. К стоякам дополнительно в зависимости от размеров корзины подс-

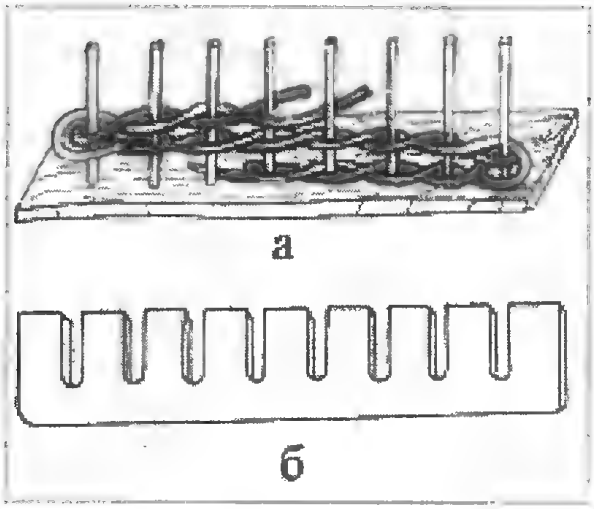


Рис. 44

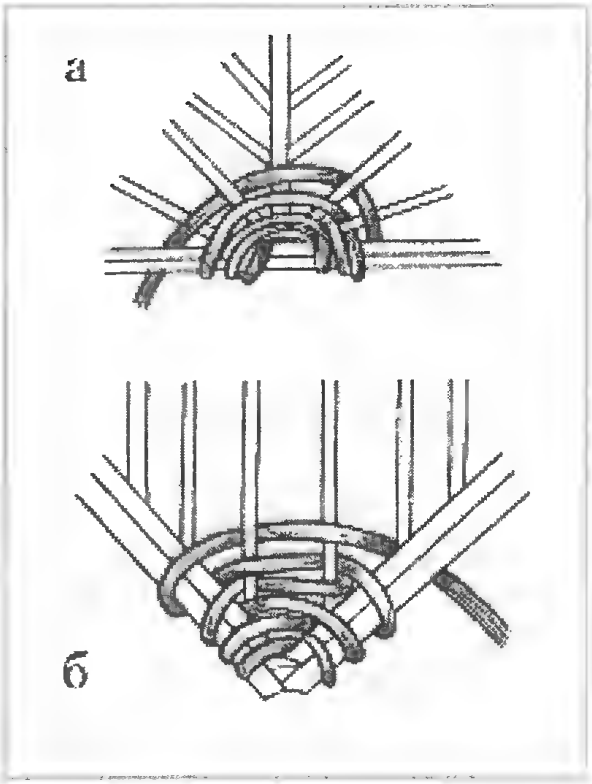


Рис. 45

тавляют 1–2 стояка. Их загибают вверх, связывая концы. Длина стояков учитывает высоту корзины плюс расстояние, необходимое на заплетку корзиночного края. Для того чтобы наше изделие при плетении не повело вкривь и вкось, используют болванку необходимой формы высотой 4–5 см. Под дно корзины ставят подставку, представляющую собой кусок доски или толстой фанеры. К этой подставке дно корзины крепят при помощи шурупов, а сверху на дно кладут болванку. Стояки вначале сплетают 2–3 веревочками в три прута, потом плетение ведут одним прутом, как и при изготовлении корзины с обруча. Завершают плетение опять двумя-тремя веревочками в три прута, а затем делают косичку в 4 прута. Ручки к корзине изготавливают так же, как и у корзины с обруча. Заметим, что корзины, сплетенные с обруча, более прочны. Ну а по принципу плетения корзины с донышка выплетают многие и другие изделия: всевозможные сухарницы, вазочки и т.п.

Полукруглые и угловые корзины

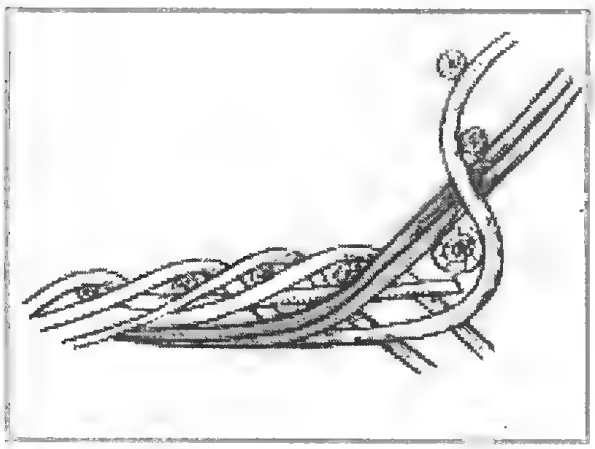
Эти корзины удобны тем, что их можно повесить на стену или разместить в углу комнаты. Хранят в такого рода корзинах в основном легкие предметы.

Для изготовления дна полукруглой корзины берут две палочки, равные по длине, складывают их вместе противоположными концами. Перпендикулярно к середине этих палочек прибивают третью поперечную, которая по длине вдвое меньше (рис. 45, *а*). Теперь палочки сплетают двумя рядами веревочки в два прута. Затем плетут одним прутом, попутно вставляя с каждой стороны поперечной палочки по два стояка. В зависимости от размеров изделия донышко укрепляют новыми стояками. Заканчивают дно одним-двумя рядами веревочки в два прута. Как сплести донышко угловой корзины, видно из рис. 45, *б*. По окончании плетения донышка в нем укрепляют дополнительно стояки, загибают их вверх и стенки плетут так же, как и у других корзинок (например, прямоугольной). То есть установленные стояки стенок заплетают двойной веревочкой в три прута. Углы корзинок укрепляют палками, как у прямоугольной дорожной корзины. Для фиксации стояков в нужном положении используют шаблон. Заканчивают плетение стенок корзин двойной веревочкой в четыре прута.

Дорожные корзины начинают делать с

донышка. Для его основы подбирают стояки, количество и размеры которых напрямую зависят от размеров самой корзины. Заметим, что по длине стояки должны быть на 4–5 см длиннее корзины. Стояки оструживают с двух сторон и вставляют в отверстия нашего приспособления, изготовленного из доски. По краям стояки должны быть парными. А далее дно выплетают так же, как и у прямоугольной корзины (рис. 44). То есть плетение начинают веревочкой в два прута, потом плетут одним прутом, через каждые 5–7 см изером или колотушкой сколачивая само плетение. Заканчивают плести донышко опять веревочкой в два прута. Кстати, и в целом дорожные корзины выплетают по принципу прямоугольных. Затем в донышко вставляют стояки, которые загибают вверх. Для удобства заплетки стояков стенок из толстого прута делают прямоугольную раму. Ее вставляют в середину боковых стояков, привязывая к последним бечевкой. Далее начинают плести стенки, конечно, с веревочки в три прута, затем через два ряда переходят на простое плетение или послойное в шашечку. Через 12–15 см переходят опять на веревочку в 3 прута, которую плетут с двух сторон корзины (начинают вершинными концами, в середине соединяют комлевыми концами). Выше этой веревочки плетут уже квадратами. Как только будет достигнута нужная нам высота, переходят на завершающее плетение веревочкой в пять прутьев. Ее так же, как и предыдущую веревочку в три прута, начинают вершинными концами с середины торцовой стенки. В середине боковой стороны соединяют комлевыми концами и после соединения завершают вершинными концами. Плетение веревочки в 5 прутьев ведут тоже с двух сторон. Доходя до угла, последний огибают, как показано на рис. 46, укрепляя в углах по одному стояку-пруту. Затем все стояки смачивают и сгибают к середине. В образовавшейся суживающейся части выплетают стенку 6–8 см высотою. Завершают плетение стенок как обычно загибкой в три или четыре пары прутьев. Затем переходят к плетению крышек дорожных корзин.

Рис. 46



Сам верх крышки корзины плетут так же, как и ее дно, только стараясь употреблять тонкие прутья. Закончив верх крышки, в него вставляют стояки, оплетаемые веревочкой в четыре прута. Затем стояки сгибают, плетут веревочку в три прута. Достигнув необходимой высоты стенок крышки, их заканчивают косичкой. Закончить крышку можно просто загибкой стояков и незаметным их вплетением в середину, перекидывая с наружной стороны через две стойки основы, а с внутренней через одну.

Заметим, что по принципу плетения крышек к дорожным корзинам плетут крышки и к другим корзинкам.

После завершения плетения корзины приступают к прикреплению ручек, пробойчиков, накладок и самой крышки.

Ручки представляют собой две палки (концы заструганы на клин), согнутые в дугу и вставленные в торцовые стенки корзины. Ручки обвивают прутом, как показано на рис. 47, *а, б, в, г*. Крепление крышки к кузову корзины осуществляют при помощи 2–3 прутьев длиной около метра. Прутья укрепляют на одинаковом расстоянии друг от друга в стенку кузова чуть ниже веревочки из 5 прутьев. Надев крышку на кузов, шилом проделывают отверстия и в крышке и в конусообразной части стенки кузова для того, чтобы можно было продеть круги. Затем прут продевают вначале в отверстие, в котором были укреплены концы прутьев, а потом в отверстие в крышке и загибке корзины. Прут оборачивают 3 раза. Концы прута закреп-

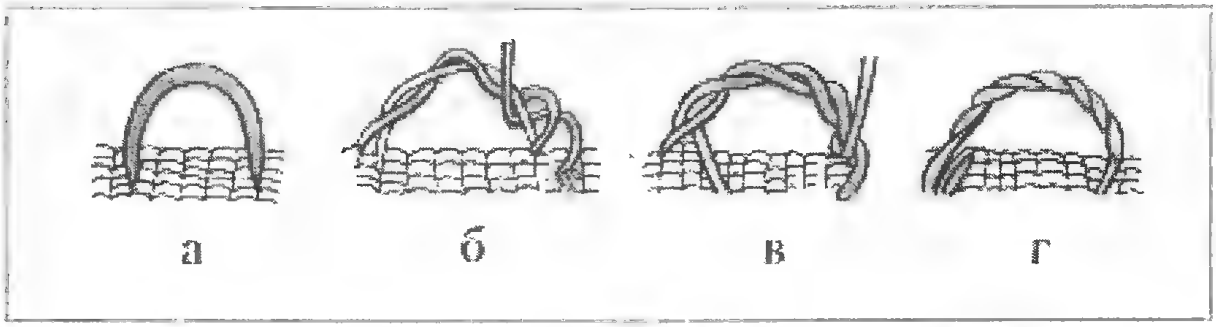


Рис. 47

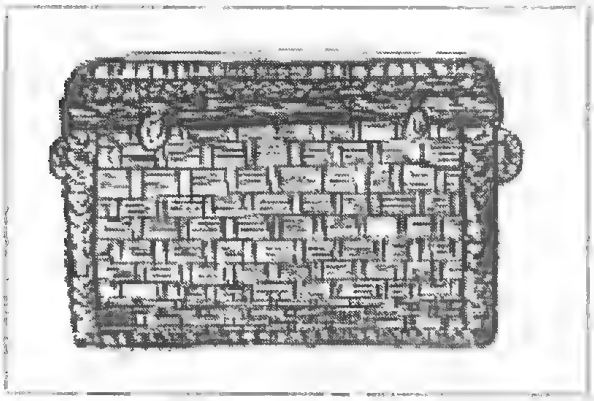


Рис. 48

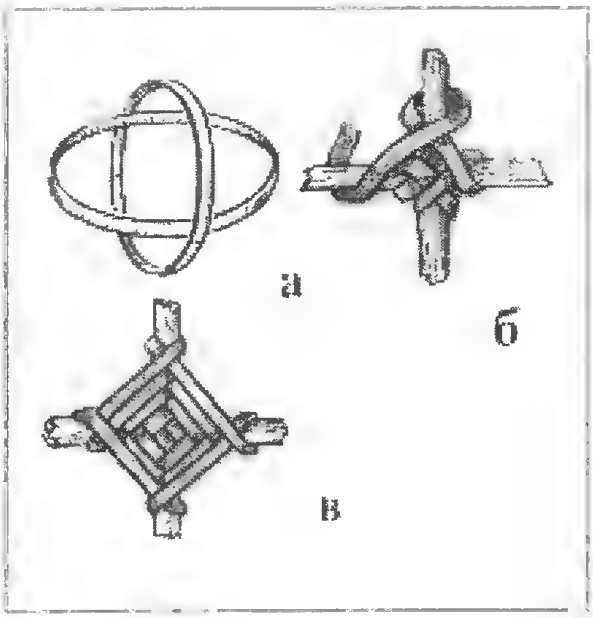


Рис. 49

ляют, переплетая 3–4 стояка вдоль рядов плетения. Для устойчивости и прочности ко дну корзины (к стоякам) прибивают два бруска. Общий вид одной из готовых дорожных корзин можно увидеть на рис. 48. Для крепления крышки к стенке корзины помимо прутьев используют еще петли или проволоку.

Белорусская корзина

Так называют корзину, сплетенную на двух скрещенных обручах. Эти обручи должны быть одинаковыми, связывают их под прямым углом лентой либо прутом (рис. 49, *а, б, в*). После связки усиливают каркас, подставляя дополнительные палочки по одной или две в каждой четверти. Палочки оплетают в двух узлах. Затем подставляют еще палочки, опять оплетают их в узлах и т.д., пока не будет сооружен каркас (рис. 50, *а, б, в*). Плетение ведут поочередно с одной, потом с другой стороны к середине (рис. 50, *г*). Не правда ли, в итоге получается очень даже оригинальная корзиночка, не похожая ни на корзинку, сплетенную с донышка, ни на корзинку, сплетенную с обруча?

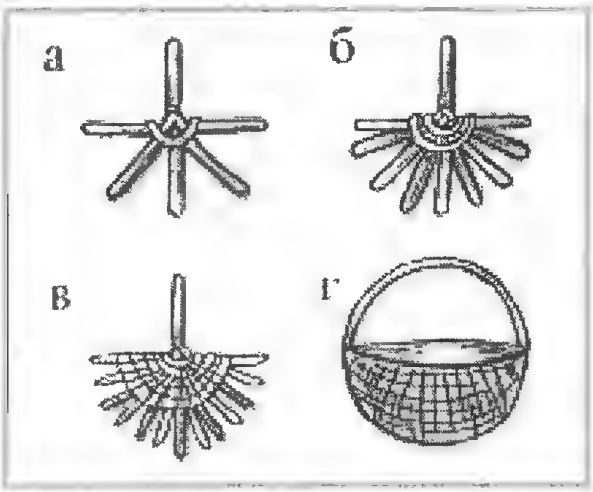
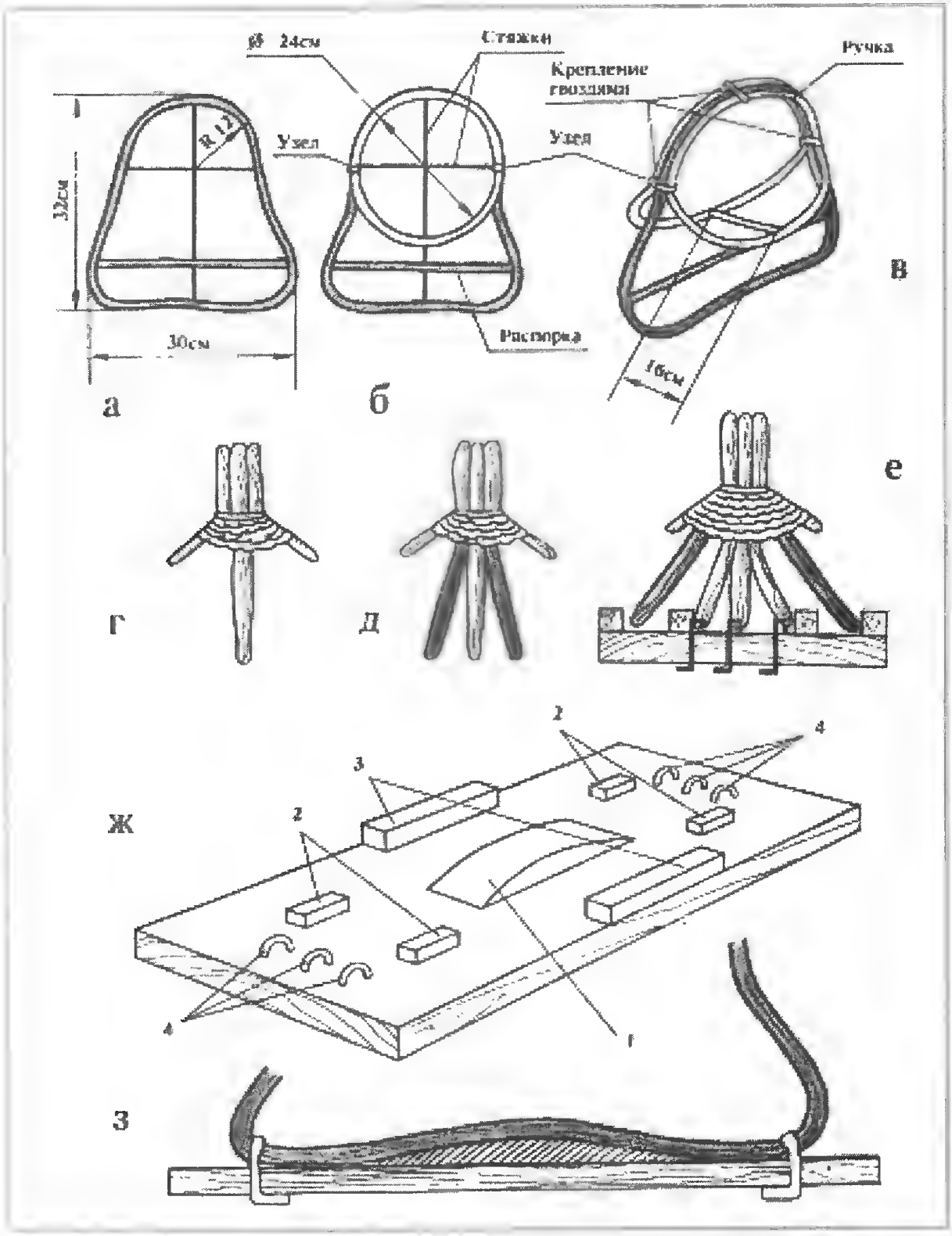


Рис. 50

Сумка хозяйственная, сплетенная на три обруча

Для этой сумки требуются три обруча (один большой и два малых). Подбирают три прута для обручей диаметром 6–8 мм. Длина одного прута примерно 110 см, двух других – 80 см. Помимо этих прутьев, потребуются для боковых подставок четыре прута того же диаметра и длиной 50 см, а также

Рис. 51



10–12 прутьев потоньше, длиною 40 см. На оплетку стенок понадобятся прутья толщиною не более 4 мм. Заготовки данных размеров необходимы для сумочки, длина которой составляет 30 см, ширина – 16 см и высота с ручкой 32 см.

Три обруча составят каркас. Причем центральный обруч загибают по форме будущей сумки при помощи приспособления (рис. 51, *а, з*).

Следует заметить, что, прежде чем производить различные загибы, заготовки надо отмочить. К центральному обручу пристыковывают и жестко привязывают два других обруча (рис. 51, *б*), используя стяжки и распорку. Нижнюю часть двух боковых круглых обручей отгибают так, чтобы между ними образовалось заданное расстояние (в нашем случае 16 см). Вставляют распорку. В таком виде оставляют каркас высыхать. Когда он высохнет, в местах связки обручи скрепляют тонкими гвоздями. А уж потом каркас оплетают тонким прутом. Сумку оплетают наподобие белорусской корзинки по направлению от края к середине, подставляя по мере плетения дополнительные палочки (рис. 51, *г, д, е*). Нижняя часть вновь подставленных палочек и центрального обруча должны находиться на одном уровне. Для фиксации каркас сумки устанавливают в специальное приспособление. Оно представляет собой доску (рис. 51, *ж*), в которой просверлены отверстия и вставлены крючки (рис. 51, *ж*, 4), а также приделаны упоры (1; 2; 3). Центральный обруч ставят на упор (рис. 51, *з*), заводя края под центральные крючки. Соседние с центральным обручем палочки упирают в упоры 2 и краями также заводят под оставшиеся свободными крючки. Смотрят, чтобы каркас имел правильную симметричную форму. Убедившись, что с формой все обстоит хорошо, заплетают палочки в узлах. Потом подставляют еще две палочки. Они соответственно будут упираться в упоры 3. Далее сумочку оплетают в приспособлении до тех пор, пока она не примет твердо оформившиеся контуры. По мере надобности подставляют дополнительные палочки, как и в

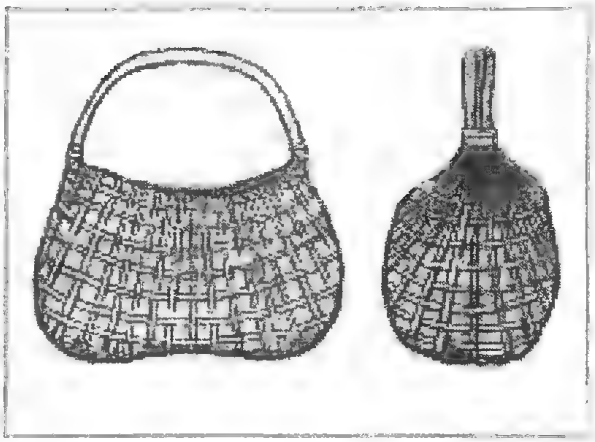
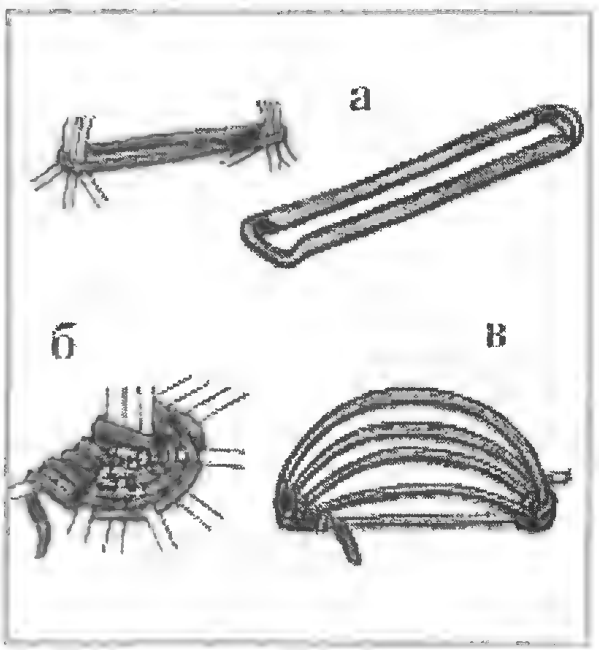


Рис. 52

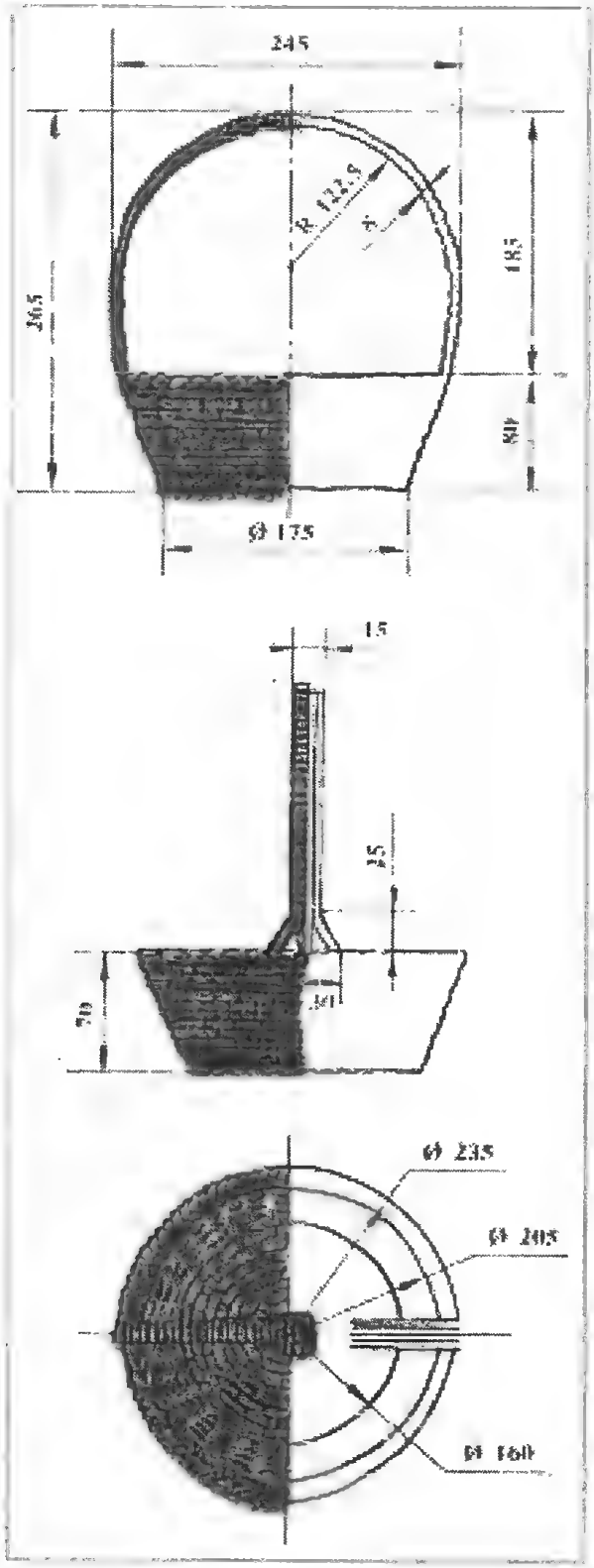
белорусской корзине. Затем сумочку вынимают из приспособления и довершают оплетку. Понятно, что все концы плетения корзинщик прячет внутрь изделия (рис. 52). Сплетенную сумку на трех обручах можно снабдить крышкой. Для этого одну сторону круглого обруча до стяжки узлов оплетают наглухо. А для другой стороны плетут крышку. Но предварительно при изготовлении каркаса последний дополняют так называемым хомутиком (рис. 53, *а*). Таким образом, глухое плетение будет тянуться от обруча до одной из сторон хомутика (рис. 53, *б*). Для плетения крышки дела-

Рис. 53



ют дугообразный обруч, соответствующий точно отверстию сумки (рис. 53, *в*). Подставляя дополнительные палочки и ведя плетение с двух сторон, получим крышку, которую прикрепляют к свободной стороне хомутика. Кстати, аналогичным способом можно изготовить крышку и к белорусской корзинке. Очень красивыми можно сделать белорусскую корзиночку и сумочку на трех обручах, если при плетении умело поиграть сочетанием цветов прутьев белых окоренных и темных неокоренных (или окрашенных).

Рис. 54

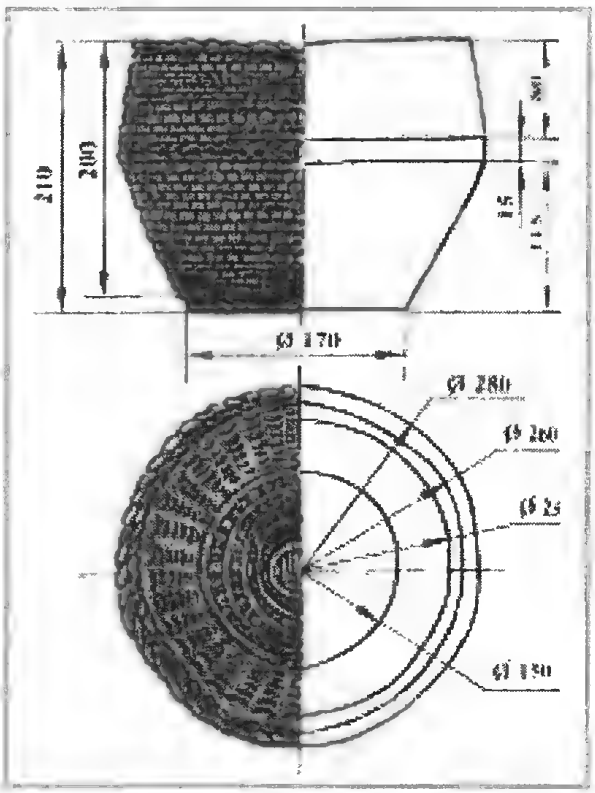


Прочие хозяйственные корзины

Ниже мы приведем подробные рисунки различных круглых и овальных корзин. Овладев вышеизложенными приемами плетения, читатель сможет разобраться, как эти корзины сплести. Заметим, что в основном эти корзины плетут с донышка. Плетут их как целиковым прутом, так и шинками или лентами. При плетении пользуются вспомогательными приспособлениями (рис. 8, 9).

Итак, ***корзины хозяйственные круг-***

Рис. 55



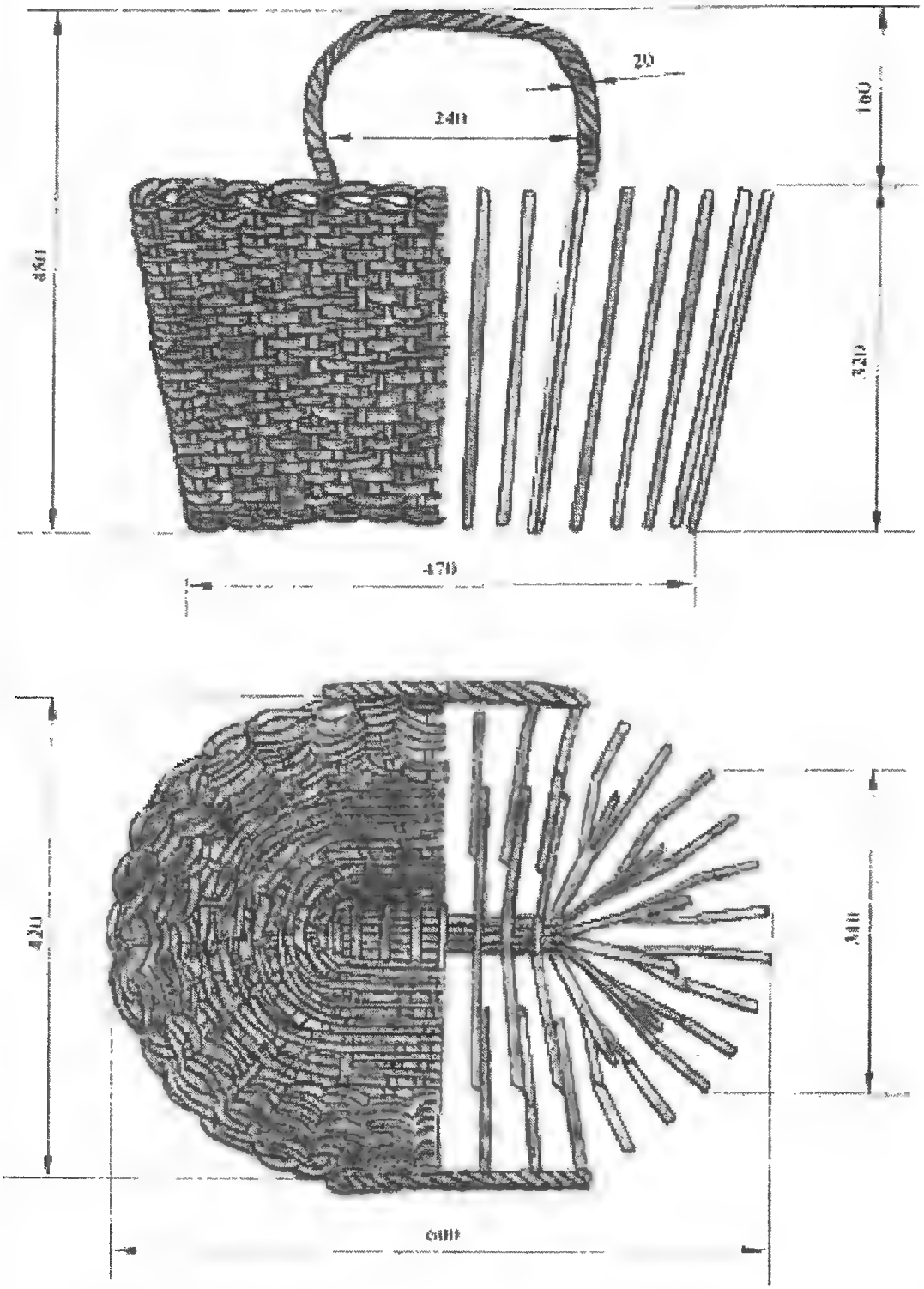


Рис. 56

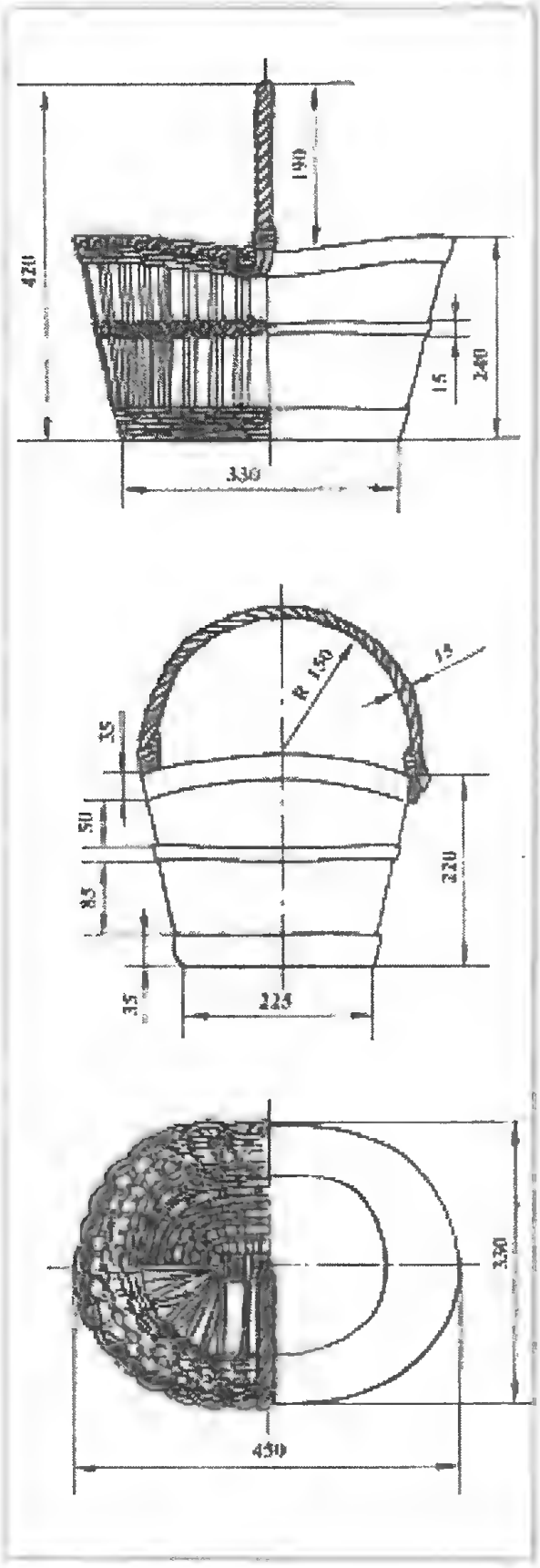

420
190
15
240
330
R 150
15
35
50
85
35
220
225
330
450

Рис. 57

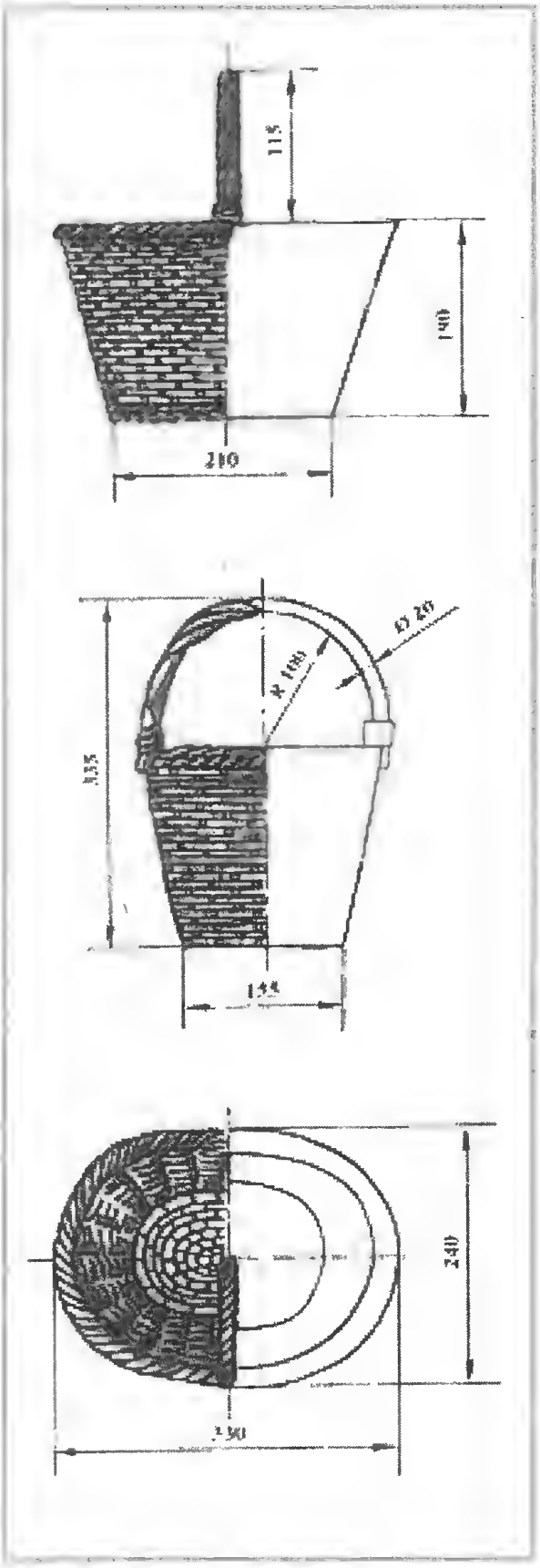

115
190
210
R 100
Ø 20
335
155
240
330

Рис. 58

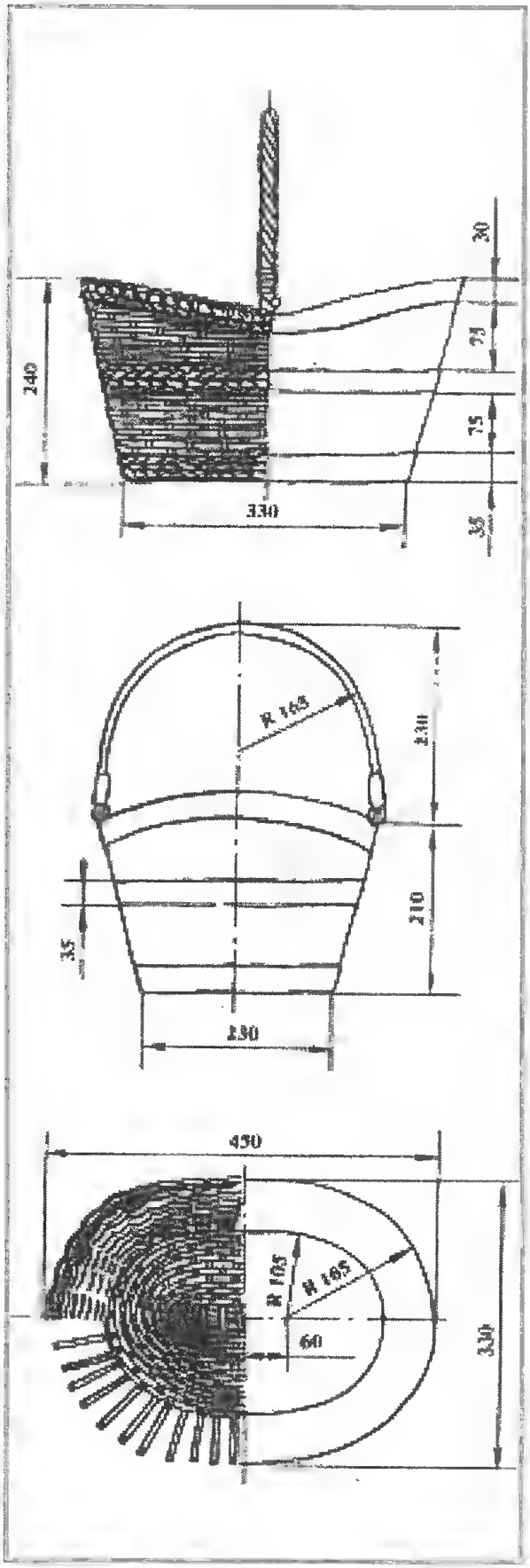


Рис. 59

лые (все размеры даны в мм). На рис. 54 изображена корзинка ягодная, на рис. 55 – корзинка для рукоделия. Здесь представлены размеры одной из корзин для рукоделия. А вообще эти корзины плетут разных размеров, поменьше представленной или поболее в зависимости от необходимости. Особенность корзин для рукоделия – их середину обычно обшивают цветным шелком, бархатом, сатином и прочими тканями. Это делают затем, чтобы нитки в клубках не цеплялись за прутья корзины.

Овальные хозяйственные корзины представлены на рис. 56, 57, 58, 59. На рис. 56 даны размеры так называемой корзинки разносной. Понятно, что ее плетут с овального донышка. Стенки оплетают обычно простым видом плетения и заканчивают загибкой в три или четыре пары прутьев. Примерно так же плетут корзинку хозяйственную (рис. 57), детскую корзинку ягодную (рис. 58), а также корзину грибную (рис. 59).

Ивовые тарелки

Ивовые тарелки для сухарей, печенья, для хлеба, фруктов плетут, как

Рис. 60

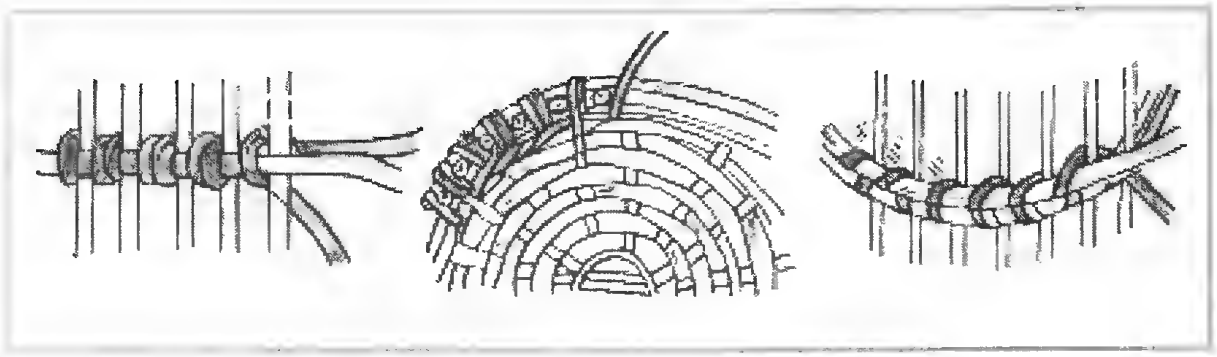


Рис. 61

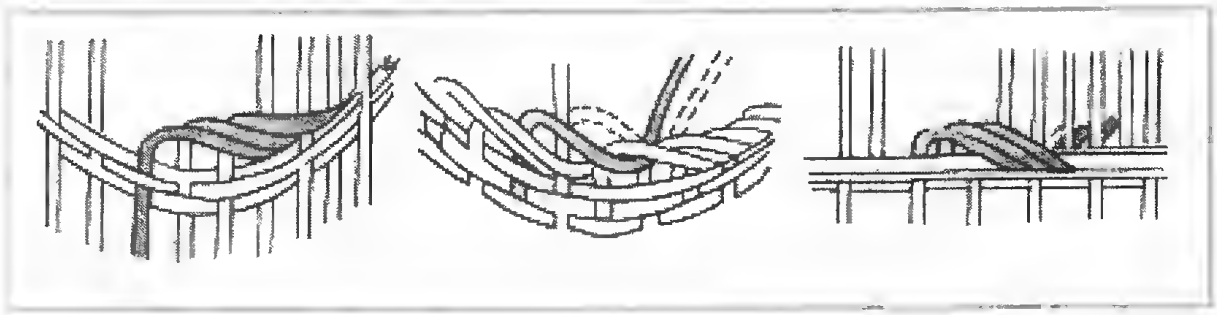


Рис. 62

правило, из ивовых лент, суженных на шмоле (рис. 60). Плетут с донышка, как круглую корзинку. Количество стояков в донышке должно быть нечетным. Оплетают донышко заданного размера концами лент. Затем подготавливают пластину (половина расщепленного пополам прута обычно диаметром 6–8 мм), прикладывают к краям дна и привязывают (рис. 61), вставляя нечетное количество боковых стояков. К стоякам с внешней стороны прикладывают другую пластину и обматывают лентой до необходимой высоты. Потом стенку опять обматывают лентой, соединяя концы (рис. 62). Остатки стояков обрезают.

Литература

1. *Бескодаров А.А.* Художественное плетение из ивового прута. – М.: Лесная промышленность, 1985.

2. *Дубровский В.М., Логинов В.В.* Плетение из ивового прута. – М.: Лесная промышленность, 1990.

3. *Караманский С.А.* Плетеные изделия. – М.: Экология, 1992.

А.А. Савельев

ЛЕСТНИЦЫ *

Строительство лестниц

Лестницы из крупноразмерных железобетонных элементов

В кирпичных или блочных зданиях лестницу в пределах этажа расчленяют на четыре сборных элемента: два марша и две (этажную и промежуточную) лестничные площадки, либо как в каркасных зданиях: на два сборных элемента – марши с полуплощадками. Конструкция лестницы, собираемая из четырех (в последнее время всё чаще двух) элементов, является наиболее массовой (рис. 29). Такие лестницы строятся по рабочим чертежам проекта, где указываются все высотные отметки, размеры и монтажные зазоры.

В кирпичных зданиях применяют ребристые лестничные площадки, опорные ребра которых входят в гнезда каменных внутренних стен лестничной клетки. На практике применяют и другие варианты монтажа, где этажную и междуэтажную площадки опирают на консоли в стенах лестничной клетки.

В связи с тем, что существует несколько вариантов опирания лестничных площадок на несущие конструкции, габариты площадок не унифицированы, то есть они могут иметь большой разброс по геометрическим размерам и схемам опирания.

Лестничные марши применяют двух типов: плитной конструкции без фризовых ступеней (рис. 30, *б*) и ребристой конструкции с фризовыми ступенями (рис. 30, *в*). Марши без фризовых ступеней являются основным решением для кирпичных, панельных и блочных зданий.

Типовые лестничные конструкции позволяют устраивать двухмаршевые лестницы для большинства применяемых высот этажей (2,8; 3; 3,3; 3,6 м).

Если вход в здание организован через лестничную клетку под первой промежуточной площадкой, то при высоте этажа в 2,8–3,0 м обязательно устройство цокольного марша в 3–6 ступеней, ведущего на первую этажную площадку. В этом случае также применяется конструкция из наборных железобетонных ступеней, уложенных по стальным косоурам или кирпичным стенкам.

Монтаж лестниц производит звено мотажников из трех человек после тщательного промера горизонтальных и вертикальных размеров. Проще всего это сделать двумя специально подготовленными деревянными рейками, длина которых будет строго равна высоте этажа и длине лестничного марша. Если площадки будут уложены правильно, лестничный марш ляжет на них без каких-либо проблем. В крайнем случае незаделанную в стену верхнюю площадку можно чуть-чуть передвинуть краном или крепкими монтажками (ломами).

---

* Продолжение. Начало см. в журнале «Сделай сам», № 2, 2006.

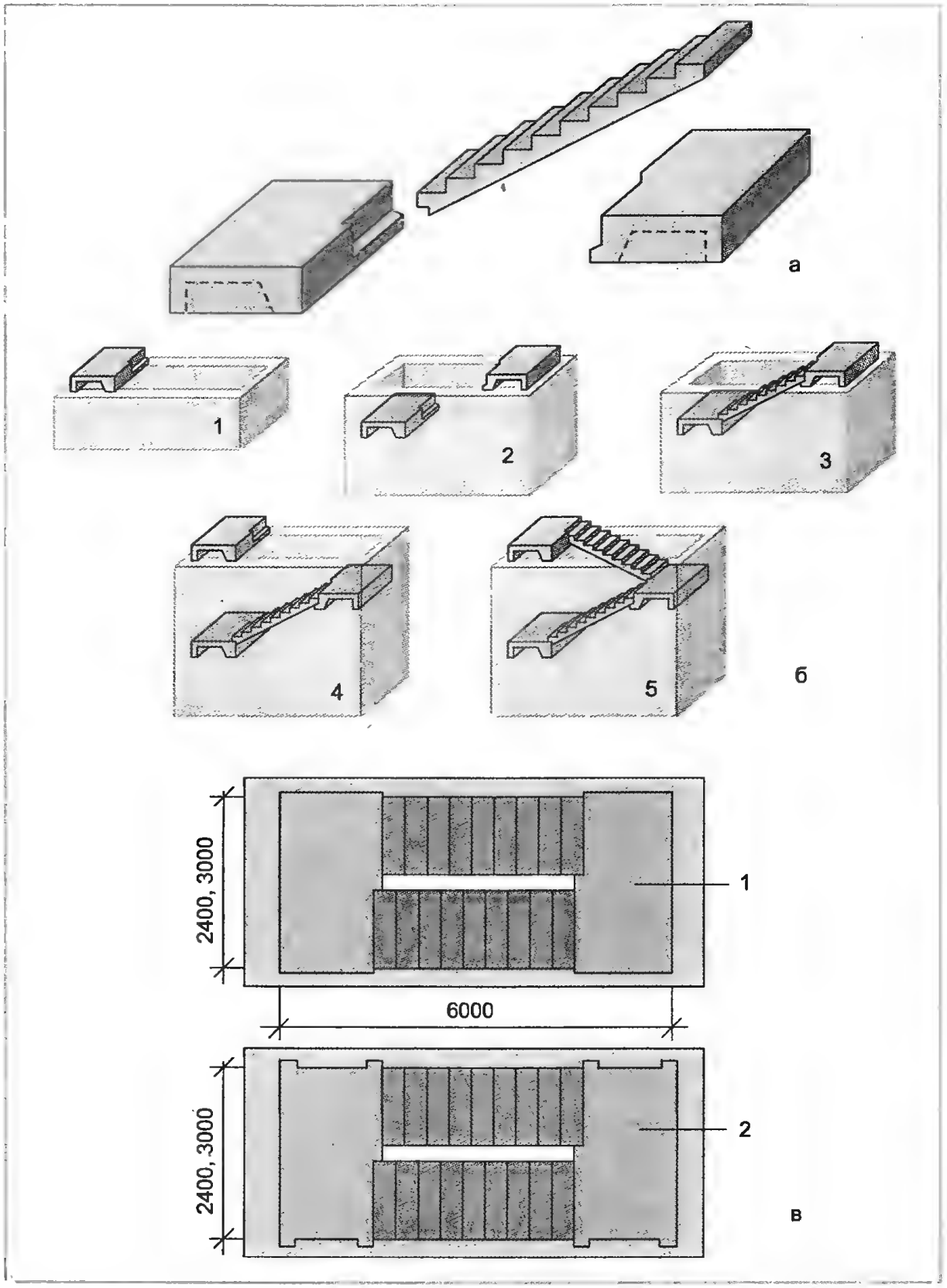


Рис. 29. Лестницы из крупных железобетонных элементов: *а* – из двух элементов (площадки и марша); *б* – последовательность монтажа; *в* – варианты различных опираний лестничных площадок; *1* – плитная конструкция площадки; *2* – ребристая конструкция

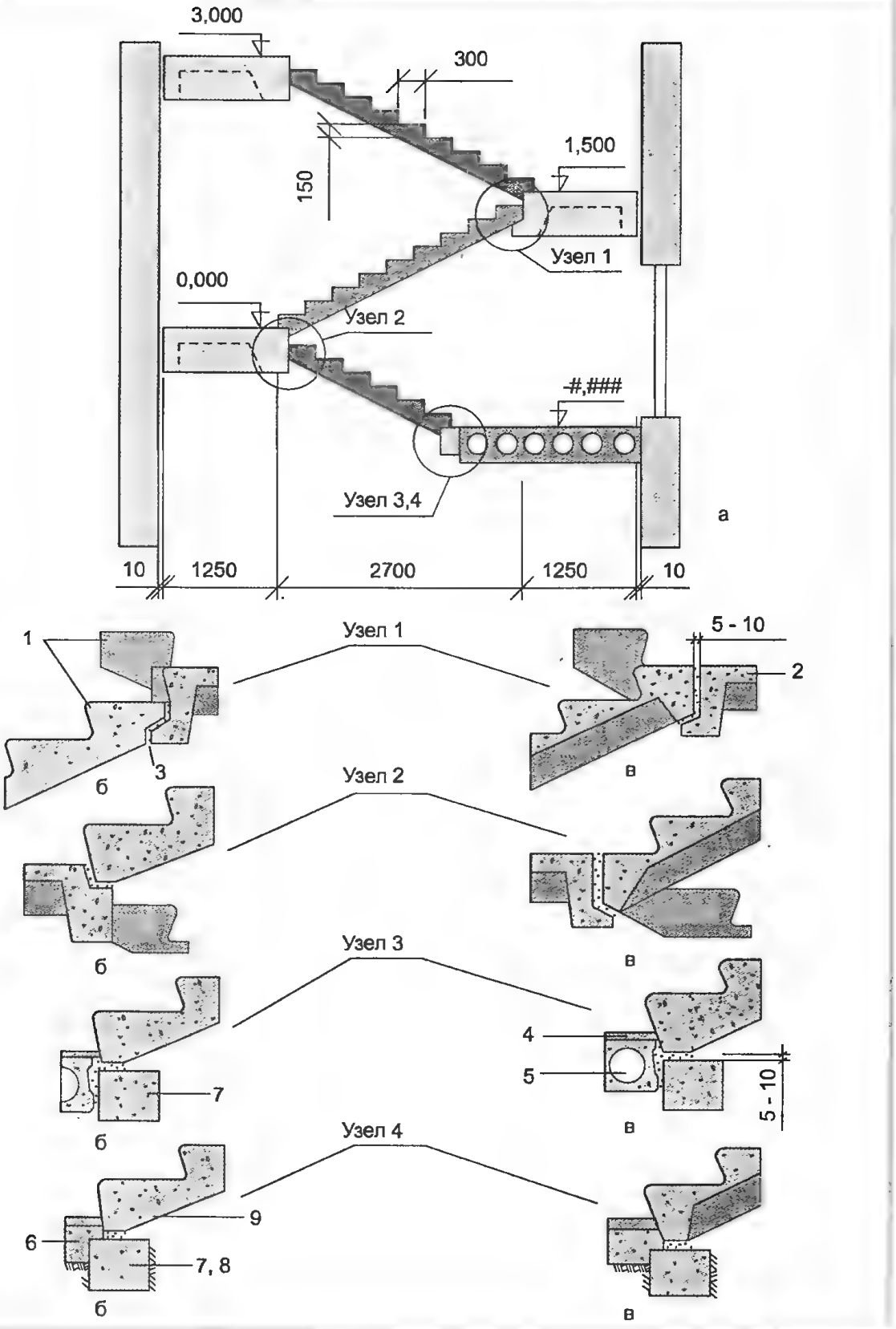


Рис. 30. Конструкции лестницы из сборных железобетонных элементов: *а* – разрез с маркировкой узлов; *б* – узлы лестничных маршей плитной конструкции; *в* – то же, ребристой; *1* – лестничный марш; *2* – лестничная площадка; *3* -цементный раствор; *4* – конструкция пола; *5* – панель перекрытия; *6* – бетонная подготовка по грунту; *7* – железобетонная перемычка; *8* – монолитный фундамент; *9* – укороченный лестничный марш

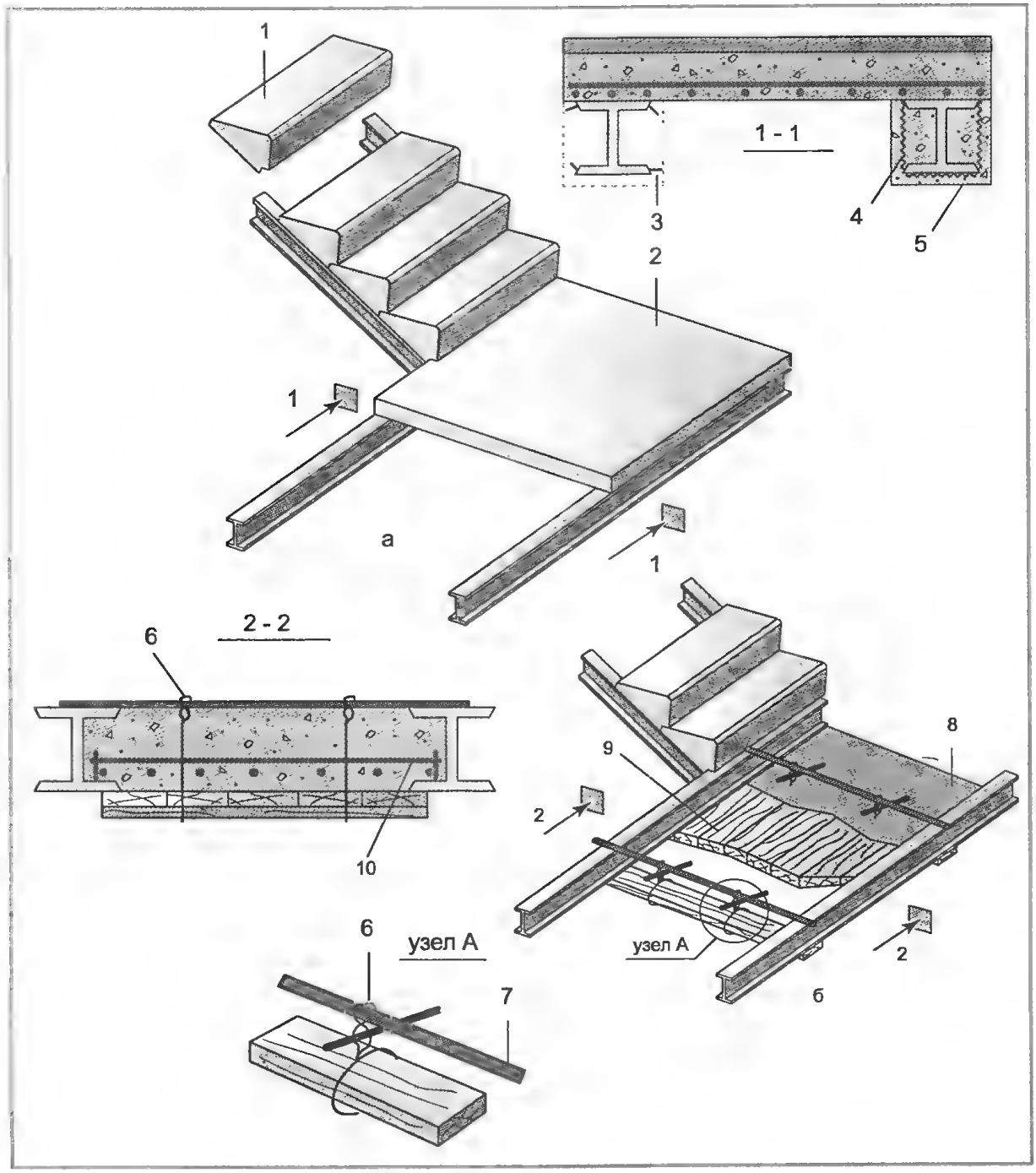


Рис. 31. Лестницы на стальных косоурах: *а* – схема монтажа; *б* – конструкция опалубки для устройства монолитной лестничной площадки (вариант); *1* – наборные ступени; *2* – монолитная площадка; *3* – стальной коротыш; *4* – сетка «Рабица»; *5* – штукатурка; *6* – проволочная скрутка; *7* – лом или другой жесткий предмет; *8* – пергамин; *9* – опалубка; *10* – арматура

Лестницы на стальных косоурах

Конструкции лестниц из мелкощтучных элементов — отдельных железобетонных ступеней, площадок, балок и косоуров — применяют для тех зданий, где не проходят по габаритам крупноразмерные сборные изделия (для наружных входов, для цокольных маршей, внутри вестибюлей и др.), а также в зданиях, возводимых по индивидуальным проектам с нетиповыми габаритами.

Лестничные площадки иногда вы-

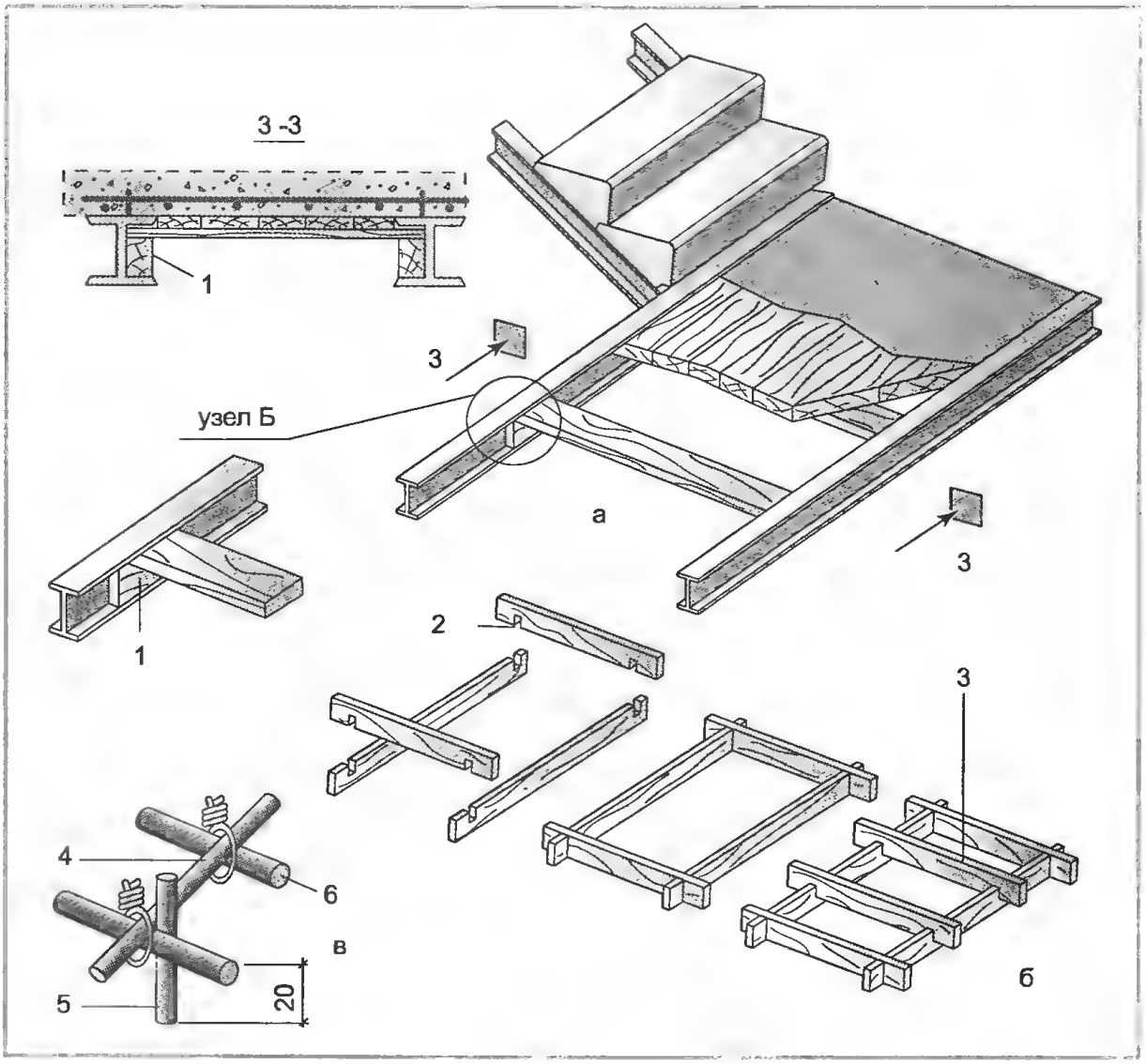


Рис. 32. Монолитная лестничная площадка: а – конструкция опалубки для устройства монолитной лестничной площадки (вариант); *б* – боковая опалубка; *в* – вязка арматуры; *1* – клин; *2* – замок; *3* – распорки; *4* – конструктивная арматура; *5* – вертикальный хомут; *6* – рабочая арматура

полняют из монолитного железобетона на месте, однако чаще их собирают из готовых небольших или укрупненных плит.

Один кубометр товарного (жидкого) бетона весит от 1,8 до 2,2 т. Для того чтобы эта масса не раздавила опалубку и не расперла боковые стенки, опалубку нужно делать прочной (укрепить ее всевозможными распорками). Опалубку проще всего проверить, походив по ней и попинав ногами. Если она будет выдерживать вес человека и удары ногами и при этом не разваливаться и не вибрировать, то, скорее всего, она выдержит вес бетона, как бы быстро его ни заливали.

Диаметр и направление укладки рабочей арматуры должны быть определены по расчету. Диаметр конструктивной арматуры (хомутов) обычно равен 6 мм. Назначение хомутов – не дать бетону «разворошить» рабочую арматуру при заливке. Арматуру лучше связывать (тонкой проволокой), а не варить. Нижний защитный слой бетона 2 см, который необходим для защиты арматуры от коррозии, можно сформировать установкой вертикальных хомутов.

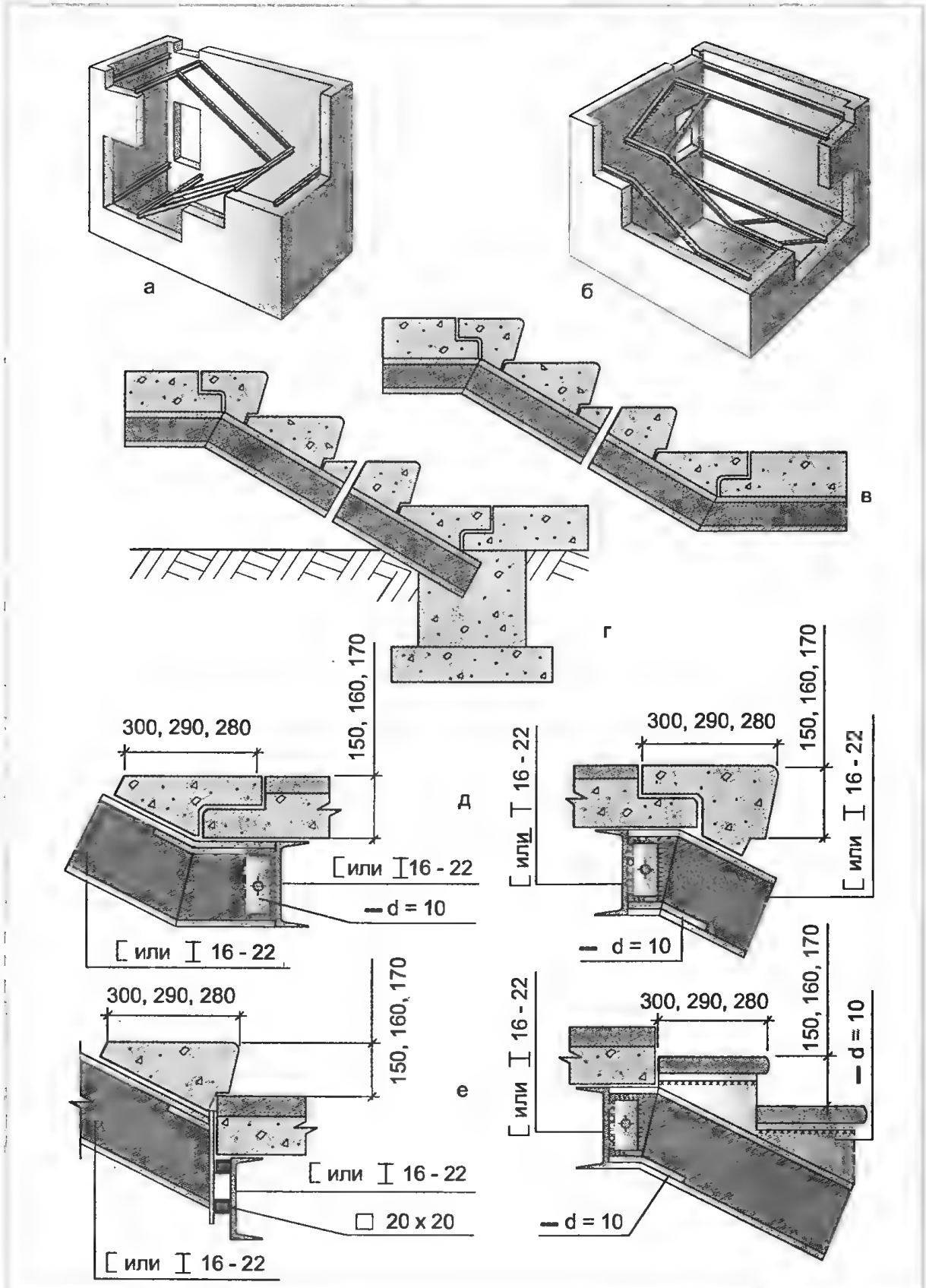


Рис. 33. Виды лестниц на стальных косоурах: *а* – двухмаршевая; *б* – трехмаршевая; *в* – межплощадочный марш на гнутом косоуре; *г* – цокольный марш с полами по грунту; *д* – фризовые ступени; *е* – рядовые ступени (железобетонные и деревянные)

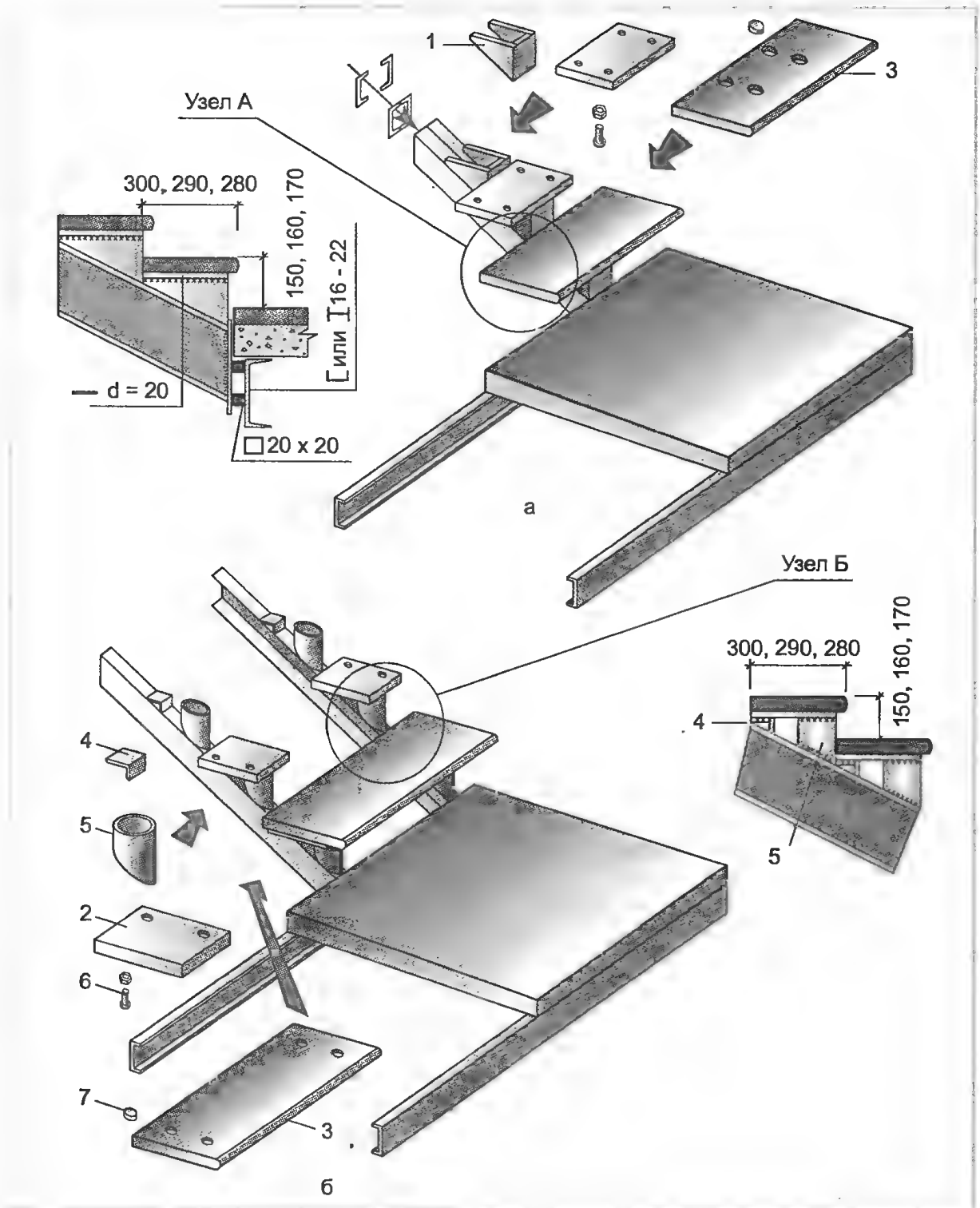


Рис. 34. Деревянные лестницы на стальных косоурах: *а* – на одном косоуре; *б* – на двух; *1* – гнутый или сваренный стальной профиль; *2* – стальная опора под ступень; *3* – ступень; *4* – в зависимости от уклона косоура, равнобокий или неравнобокий уголок; *5* – труба; *6* – болт; *7* – декоративная деревянная пробка

Нижний щит опалубки для устройства монолитной лестничной площадки изготавливают на земле, затем веревками его притягивают к несущим балкам и закреплют клиньями или прикручивают проволочными скрутками. Скрутки верхней своей частью крепят к доске, установленной на реб-

ро, или к ломам, или к любой другой жесткой и прочной, доступной детали. Скрутки навечно остаются в монолите плиты. При распалубливании конструкции для освобождения деталей выступающую часть скруток либо раскручивают, либо срубают. Щит опалубки во избежание протечки цементного молока и облегчения процесса распалубливания обтягивают полиэтиленовой пленкой или пергамином.

Балки и косоуры оборачивают сеткой «Рабица» и оштукатуривают. Для закрепления сетки «Рабица» к несущим балкам лестницы и косоурам приваривают коротыши (из любой стальной проволоки) и загибают на сетку.

Марши таких лестниц, как правило, делают из сборных железобетонных ступеней(массивных сплошных или облегченных пустотелых), реже из естественных камней твердых пород. Чаще всего применяют стандартные железобетонные наборные ступени 310×140, 300×150, 290×160, 280×170 мм, длиной 1100, 1200, 1400 мм. Такие ступени весят порядка 60–80 кг, так что с их укладкой легко справляются два человека. Ступени укладывают снизу вверх, одна к другой, и удерживают благодаря специальным пазам и собственному весу. Ступени укладывают на цементно-песчаном растворе. Впоследствии они могут быть облицованы мраморными или гранитными проступями. Строительство лестницы чаще всего обходится без фризовых ступеней, но бывают и исключения (рис. 33, *д*).

Отличием трехмаршевых лестниц от двухмаршевых являются конструкции, поддерживающие промежуточные площадки, которые не могут быть поддержаны прямой балкой, как это делается в двухмаршевых лестницах. Поэтому площадки и средний марш поддерживаются одним из следующих способов:

1) под площадки и марш подводят два непрерывных, имеющих два перегиба, гнутых косоура, на которые укладывают площадочные плиты и ступени марша. Промежуточные косоуры опирают с одной стороны на площадочные балки, а с другой – на внутренний, гнутый косоур (рис. 31, *б*). Гнутый косоур делают из двутавровой балки, для чего в месте сгиба вырезают треугольный клин, балку сгибают и заваривают или соединяют накладками и болтами. Это решение изменяется в зависимости от геометрии лестничной клетки. Гнутые косоуры могут быть загнуты только с одной стороны, в этом случае они будут опираться одним концом на стену, а другим – на перпендикулярный гнутый косоур;

2) можно каждую площадку опереть на две консоли из стальных балок, заделанные в стену и расположенные по краям площадки. Косоуры всех маршей опирают на эти консоли. Однако такой прием требует надежной заделки в стену тяжелых консолей, которая должна производиться по ходу кладки и потому затрудняет работы.

Лестницы на прямых стальных косоурах с деревянными ступенями встречаются незаслуженно реже деревянных лестниц. Преимущество этих лестниц в более высокой огнестойкости и несущей способности. Конструкция стального каркаса лестниц повторяет конструкцию лестниц с наборными железобетонными ступенями. Отличие в материале ступеней и способе их крепления. В данном варианте крепление ступеней более сложное, но такие конструкции визуально кажутся легче и дают возможность полностью облицевать лестницу деревом так, что ее будет невозможно отличить от деревянной.

Лестницы на хребтовых стальных косоурах

Использование металла для несущих элементов лестниц позволяет разнообразить архитектурно-конструктивные решения. Таким оригинальным решением является лестница с уложенными ступенями по центральной каскадной балке (хребтовом косоуре), выполненной из отдельных металлических модулей (рис. 35).

Основным конструктивным элементом в модуле каскадной балки являются

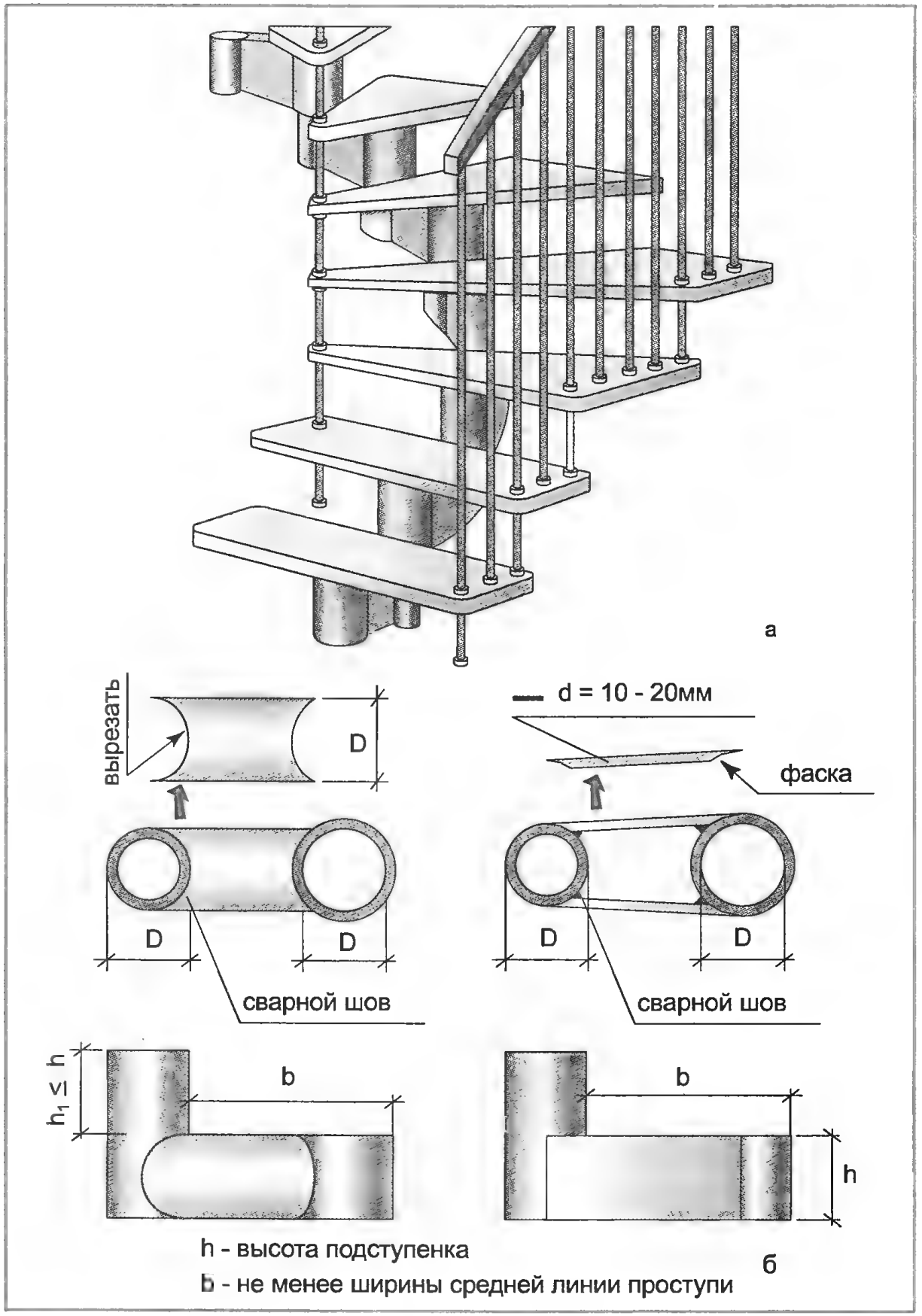


Рис. 35. Лестница на хребтовом косоуре: *а* – общий вид; *б* – различные варианты единичных модулей (деталей) хребтового косоура

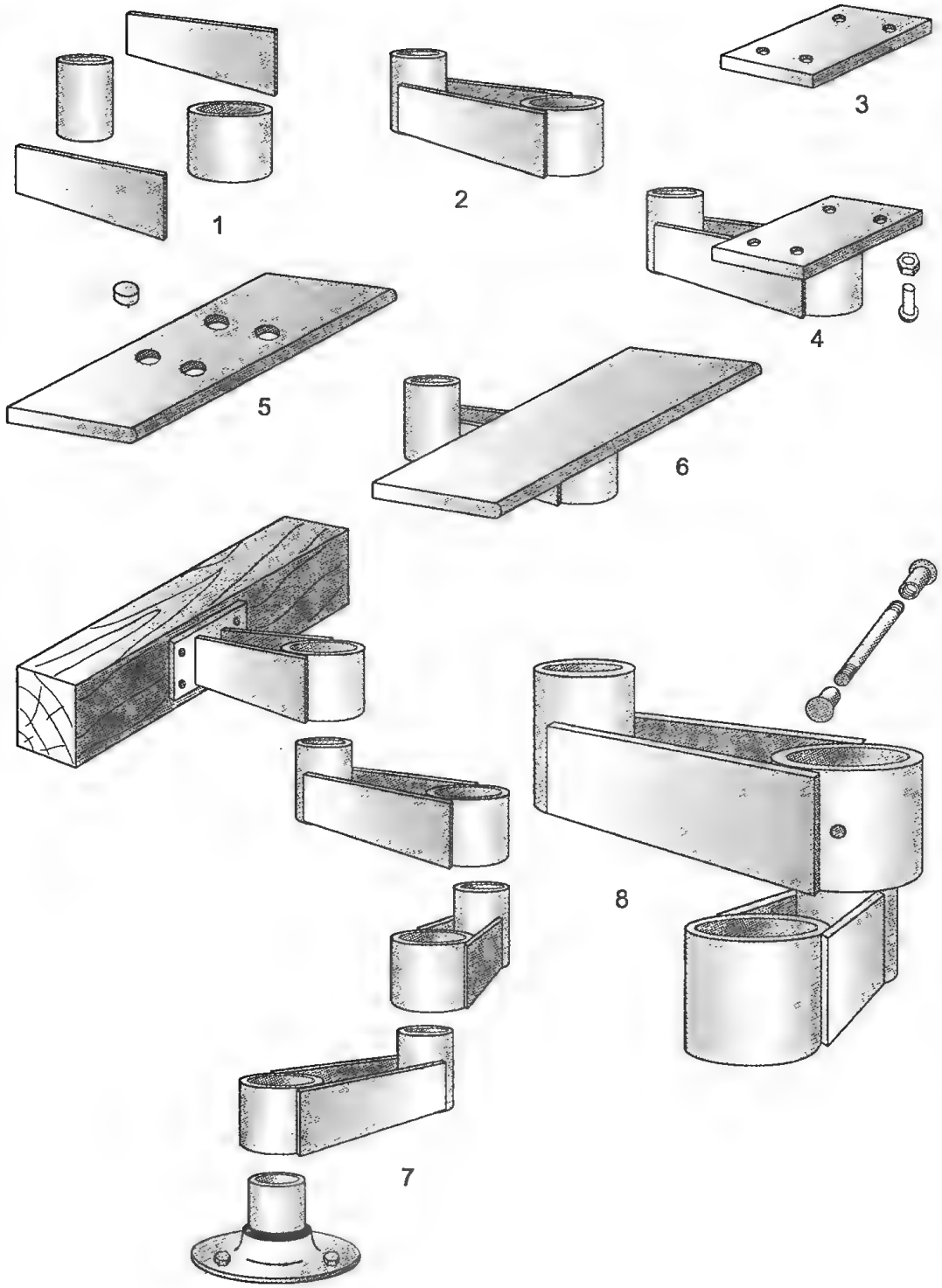


Рис. 36. Последовательность сборки каскадной балки лестницы

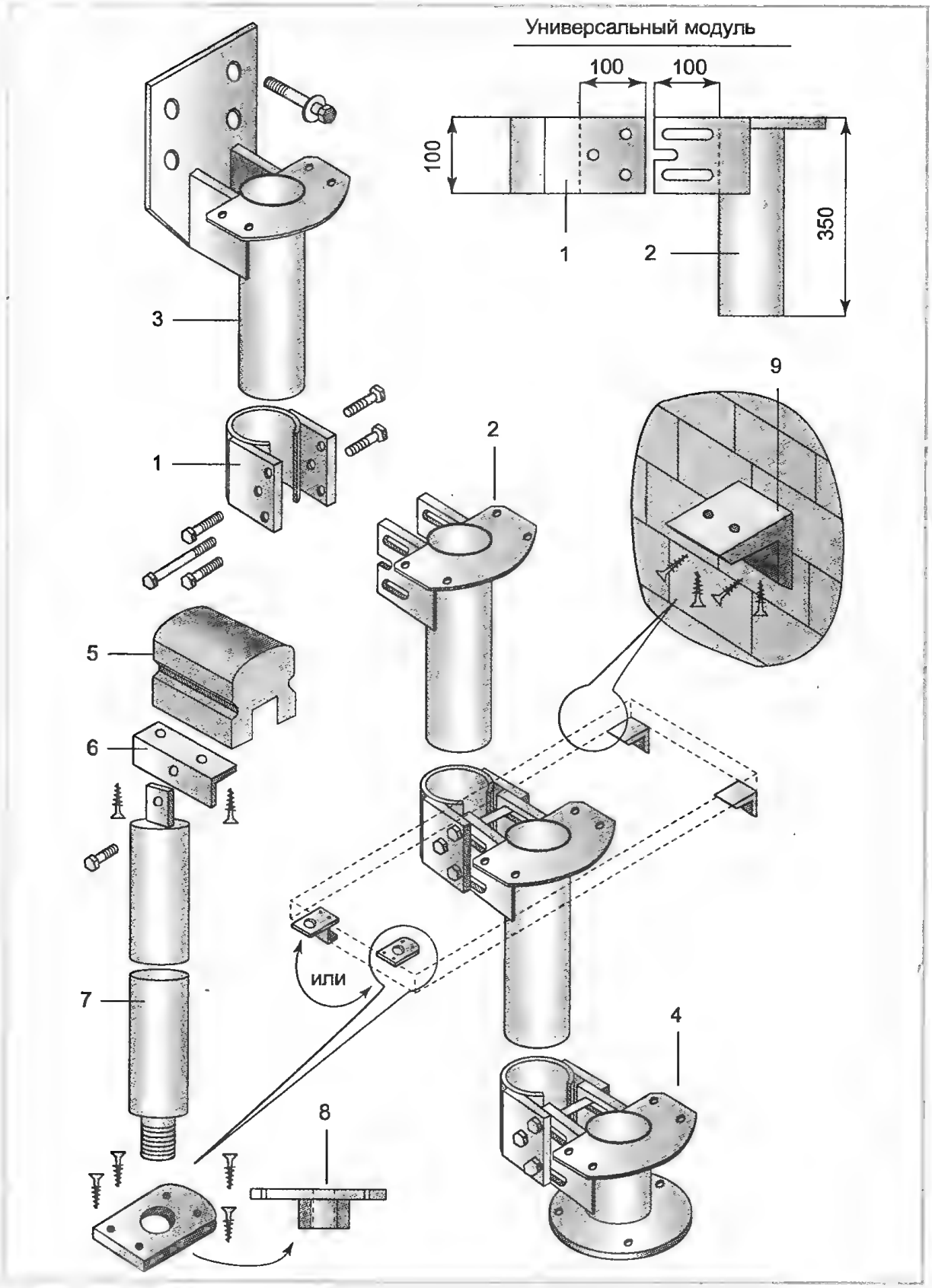


Рис. 37. Детали универсальной модульной лестницы: *1, 2* – подвижные части универсального модуля; *3, 4* – верхний и нижний модули лестницы; *5* – перила; *6* – подвижное крепление перил (коротыш уголка); *7* – стойка ограждения; *8* – крепление стойки ограждения с приваренной гайкой (врезное или выносное); *9* – дополнительное крепление ступеней (коротыш уголка)

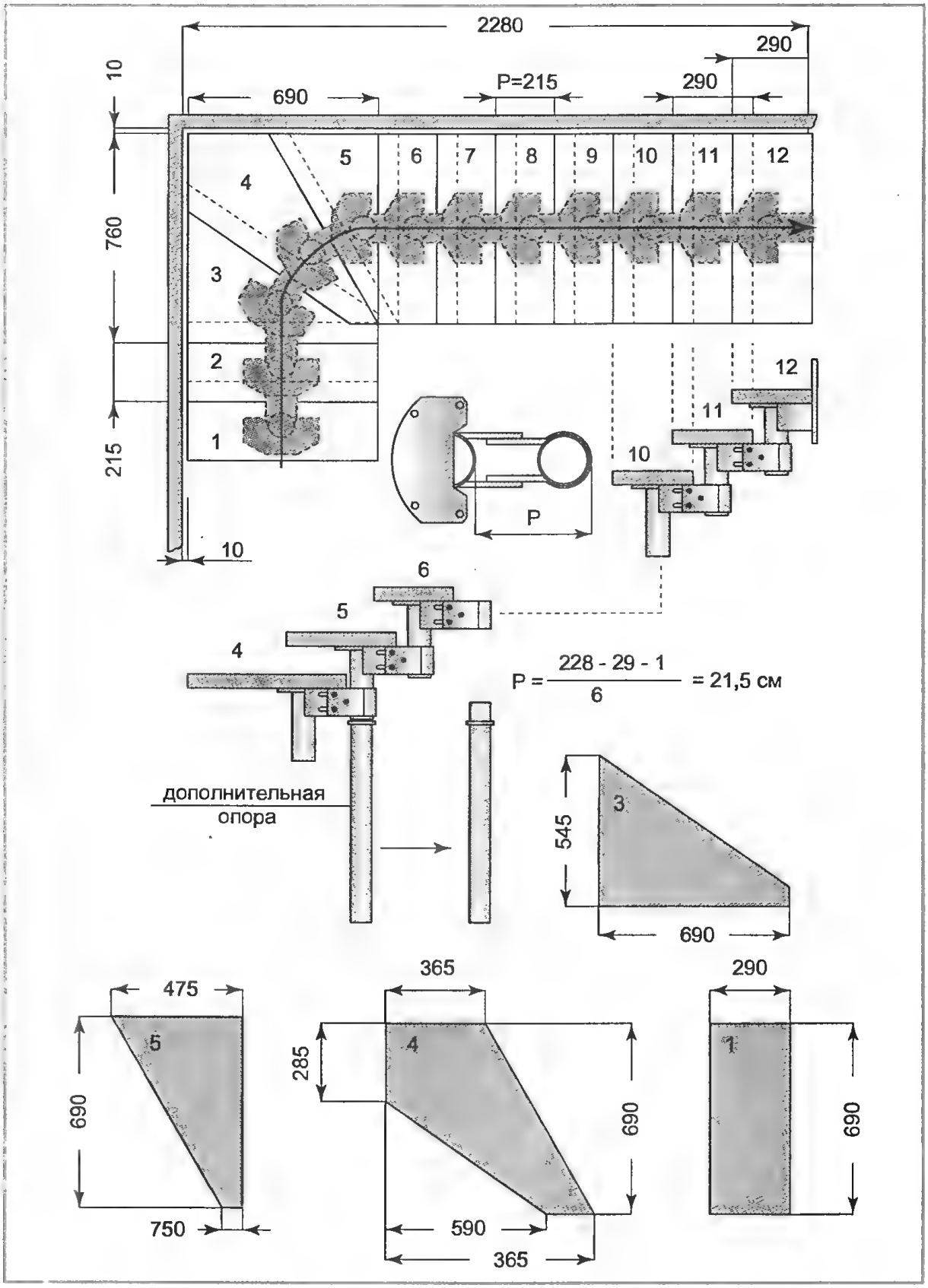


Рис. 38. Пример расположения лестницы в проеме размерами 2,28 × 0,76 м при высоте этажа 3,0 м (ступени номер 1 и 2 находятся под перекрытием)

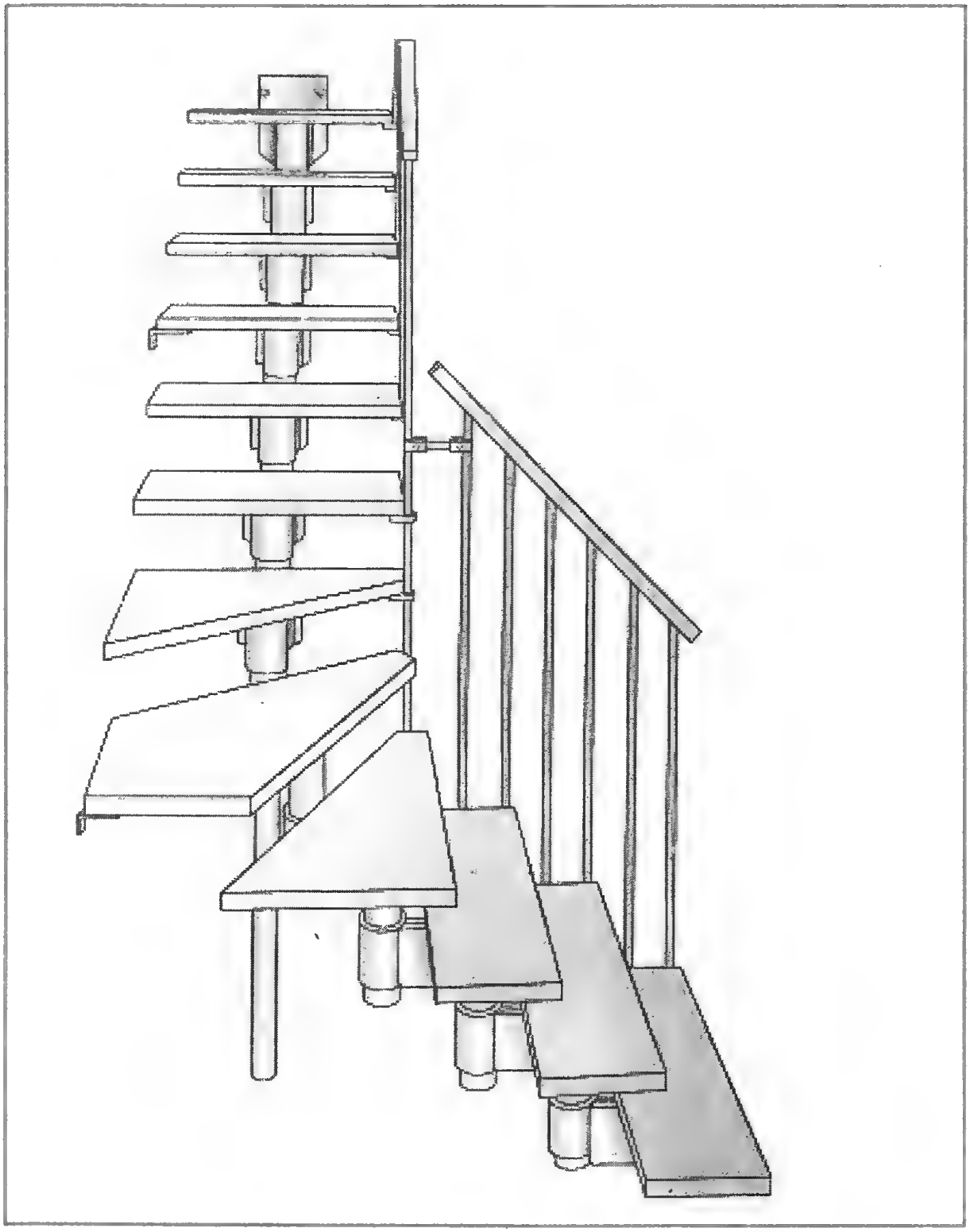


Рис. 39. Общий вид лестницы на универсальных модулях

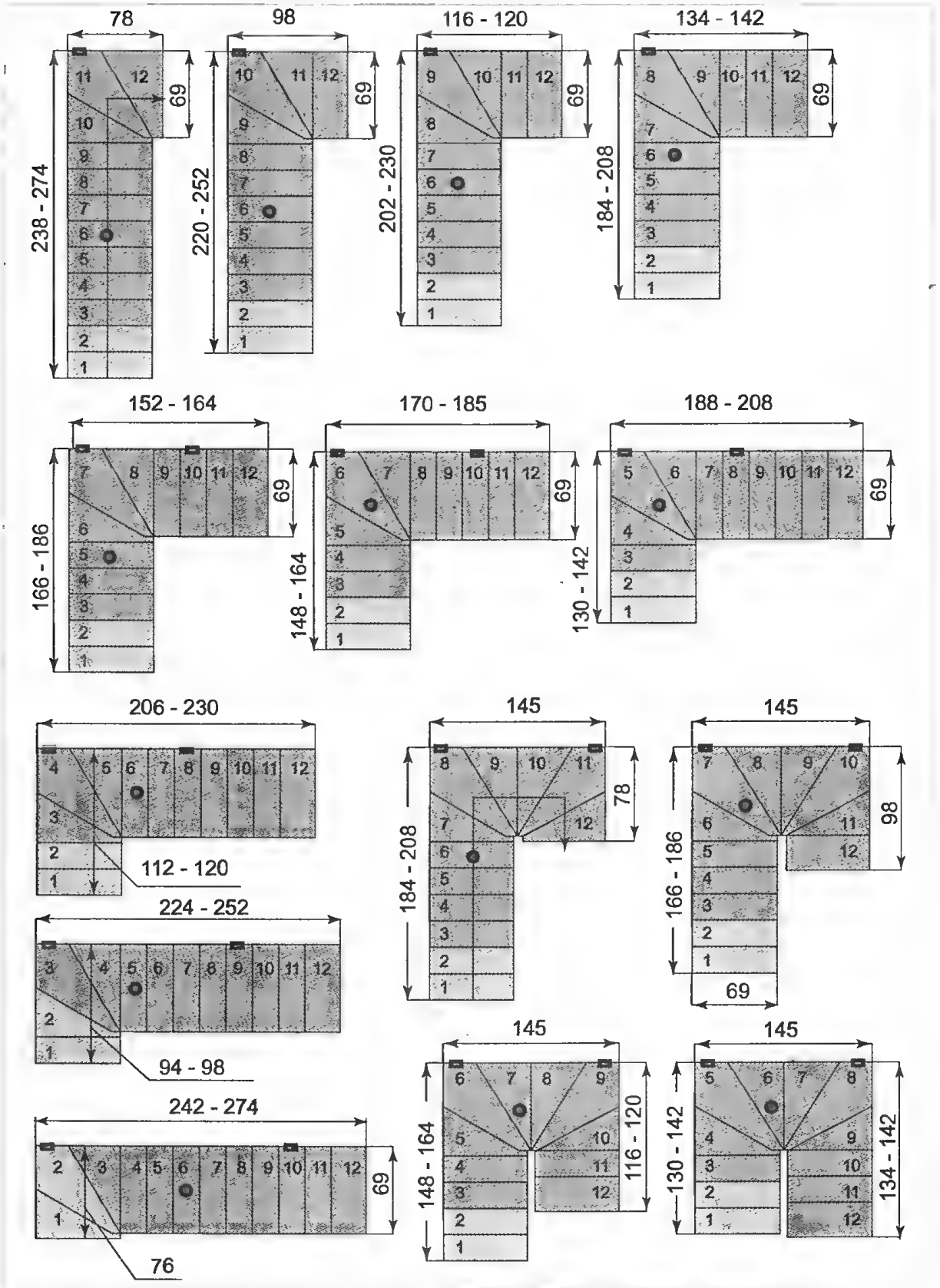


Рис. 40. Примеры расположения универсальной лестницы в различных лестничных проемах (полутоном выделены ступени, уходящие под перекрытие и дополнительные опоры)

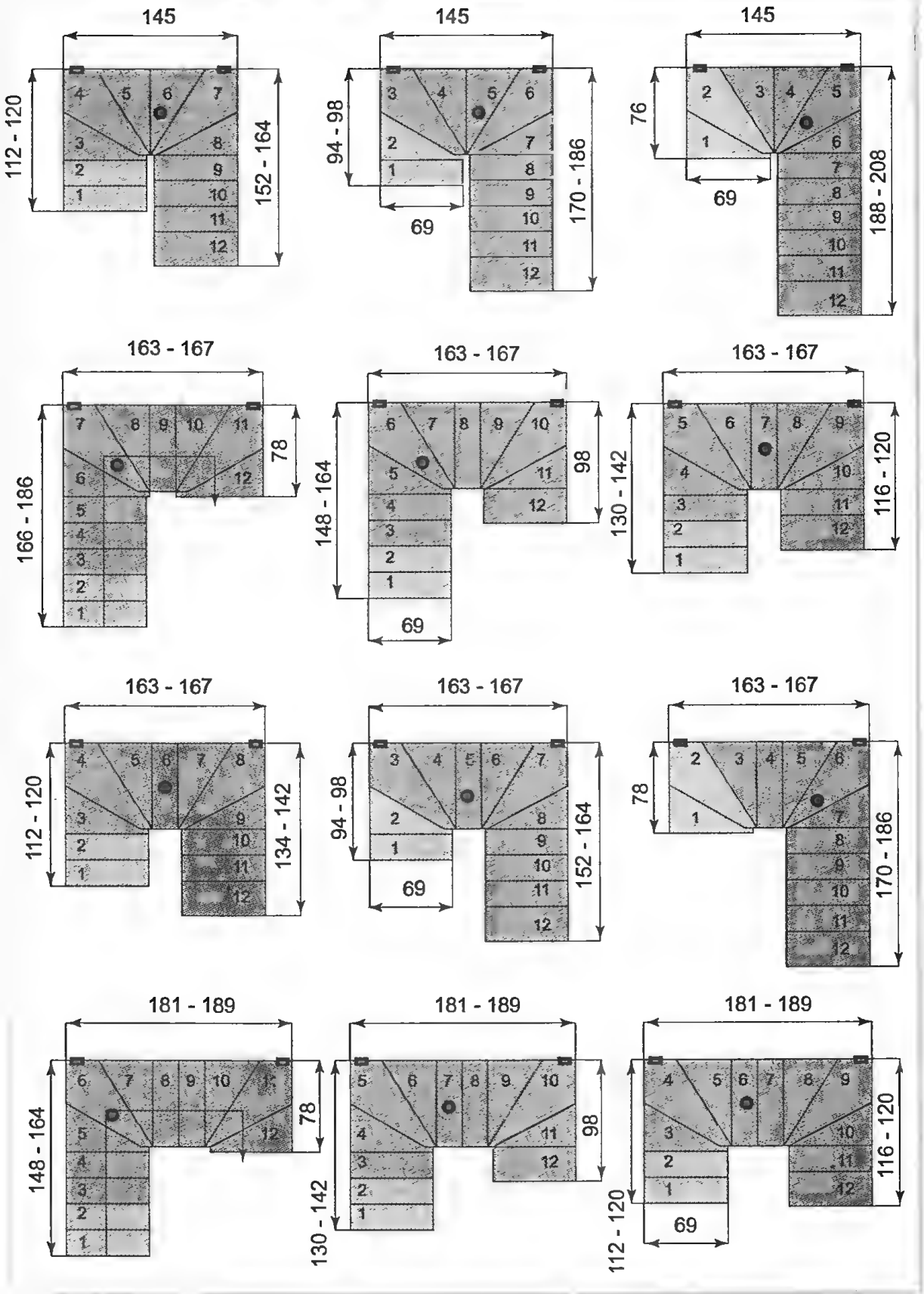


Рис. 41. Примеры расположения универсальной лестницы в различных лестничных проемах (полутоном выделены ступени, уходящие под перекрытие и дополнительные опоры)

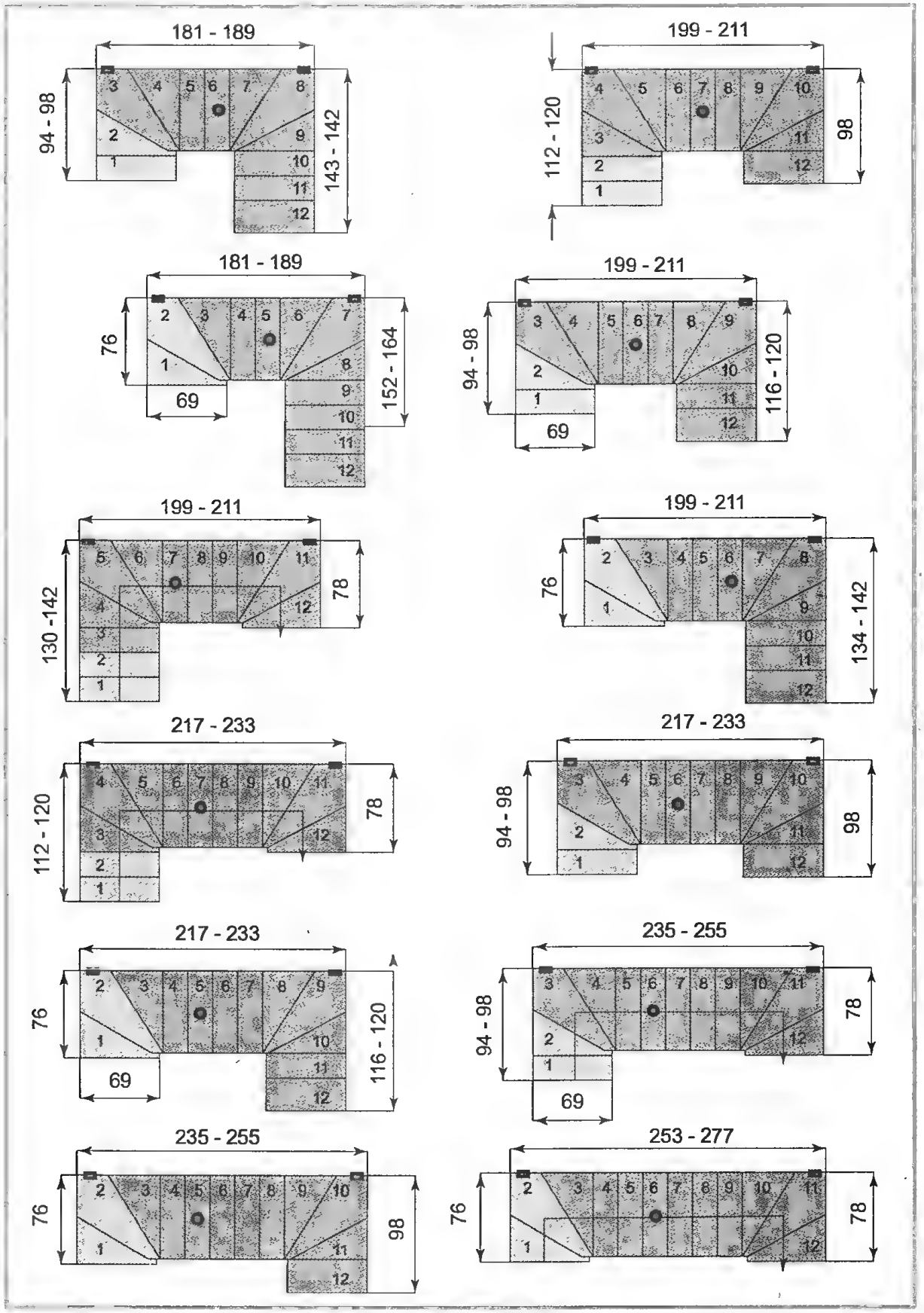


Рис. 42. Примеры расположения универсальной лестницы в различных лестничных проемах (полутоном выделены ступени, уходящие под перекрытие и дополнительные опоры)

две трубы, вставленные одна в другую. Трубы подбирают таким образом, чтобы внутренний диаметр одной трубы был равен внешнему диаметру другой. Для строительства лестниц обычно выбирают диаметры труб не менее 100 мм. Трубам нужно уделить особое внимание, они должны входить одна в другую внатяг без нагревания и зазора, с предварительной смазкой. Высота трубы меньшего диаметра должна быть не больше двух высот трубы большего диаметра, которая в свою очередь равна высоте подступенка. Для образования конструктивного модуля (модулями в данной конструкции называют унифицированные узлы, из которых собирается несущая каскадная балка) трубы сваривают между собой посредством стальной проставки. Что будет использовано в качестве проставки, ограничено только фантазией застройщика. На рисунке 35, *б* в качестве проставок применены листовая сталь и труба, а могли быть использованы, например, две или три трубы меньшего диаметра или что-то другое. Главное условие, чтобы качество и длина сварных швов обеспечивали надежность сооружения.

Ступени чаще всего крепят болтами через стальную пластину, которую приваривают к трубе модуля. Вместо стальной пластины могут быть применены уголки или другие профили. Гнёзда под болты закрывают деревянными пробками на клею в цвет ступеней (рис. 36).

Лестницы на хребтовых косоурах относятся к тем конструкциям, которые можно строить по факту, то есть без сложных вычислений. После предварительной сборки каскадной балки можно поэкспериментировать и придать лестнице различную кривизну. Причем на какой бы угол ни повернули лестницу, средняя линия движения останется неизменной. Но нужно помнить, что, поднимаясь по криволинейной лестнице, человек чаще всего отклоняется от центральной линии. Для этого применяют трапециевидные ступени, причем узкая сторона, направленная внутрь закругления, должна быть не менее 140 мм.

Для придания лестнице статической стабильности после сборки каскада модули скрепляют между собой болтами или сваркой.

В настоящее время лестницы на хребтовом косоуре выпускают промышленным способом. Основа такой лестницы универсальный модуль. Например, американскими компаниями налажен выпуск запатентованной лестницы «kompact» шириной 69 и 84 см.

Лестница на каскадной балке, собранная на универсальных модулях, — единственная лестница с приспосабливаемыми высотой подступенка, шириной проступи, движением, уклоном и вращением. Её полная гибкость позволяет делать бесконечные конфигурации с поворотом на 90° или на 180° (Kompact L или Kompact U), что позволяет вписывать ее практически в любое место.

Универсальный модуль состоит из двух частей (рис. 37), скрепляемых болтами. Благодаря тому, что отверстия под болты в одной из частей модуля выполнены в виде сквозных пазов, становится возможным сдвиг этих частей относительно друг друга, то есть можно изменять ширину проступи. Следует иметь в виду, что физическая ширина деревянной ступени не изменяется, с помощью универсального модуля изменяется ширина проступи при рассмотрении ее в плане, то есть регулируется перехлест ступеней. Другими словами, универсальный модуль позволяет задвигать и выдвигать ступени относительно друг друга, приспосабливая лестницу под определенную длину лестничного проема, но при этом меняется и крутизна лестницы. Чем больше делается перехлест ступеней, тем меньше места занимает лестница и тем круче она становится.

Одна из частей модуля лестницы представляет собой зажимной хомут, позволяющий регулировать вертикальный шаг лестницы (высоту подступенка). Благодаря чему становится возможным вписывать лестницу в любую высоту этажа, крутизна лестницы при этом опять меняется.

Стойки ограждения лестницы вкру-

чивают по резьбе в специальную деталь крепления с предварительно приваренной гайкой. Крепление выполняют врезанным в тело ступени или вынесенным за пределы ступени. При длине ступеней 69 или 70 см ограждение лестницы должно быть выносным. Перила крепят шурупами к подвижной детали. Эту деталь крепят к стойке ограждения с помощью одного болта, что делает возможным применение такого узла при любой крутизне лестницы.

На рисунках 37–42 изображена принципиальная схема универсальной модульной лестницы. Заводская лестница выглядит более привлекательно, все болты в ней спрятаны за специальными накладками, а детали сделаны методом штамповки и литья. Тем не менее такую лестницу можно изготовить в домашних условиях, что и изображено на наших рисунках. Русский мастеровой не раз доказывал свое умение из ничего сделать что-то. Думаю, что принципиальной схемы устройства такой лестницы будет ему вполне достаточно, а уж облагородить ее (спрятать болты и неказистые сварные детали) он сумеет сам.

Перед сборкой лестницы необходимо произвести расчет параметров лестницы. Будь она хоть трижды универсальной, расчет необходимо производить. Для этого вымеряют ширину и длину лестничного проема, высоту этажа и толщину перекрытия. Вычерчивают все это на миллиметровке в соответствующем масштабе и вписывают лестницу. И только после определения геометрии и размеров лестницы приступают к ее изготовлению. На рисунках 40–42 приведен пример вариантов расположения лестницы с размерами рядовой ступени 69 × 29 см в зависимости от габаритов лестничного проема и высоте этажа 3,0 м. Всего таких вариантов 72 (36 изображены на рисунке и еще 36 это их зеркальное отображение). Две нижних ступени этих лестниц уходят под перекрытие. При другой высоте этажа или толщине перекрытия могут быть другие варианты. И все же приведенный пример описывает конкретную лестницу, и вы можете выбрать ту, которая вписывается в ваш проем.

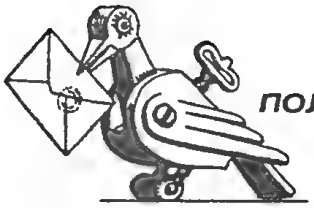
Размеры забежных ступеней, формирующих поворот лестницы, трудно поддаются предварительному вычислению. Поэтому их лучше всего изготовить по месту, собрать каскадную балку уложить, на неё рядовые ступени и уже после этого определить, какие размеры будут у забежных ступеней.

Продолжение следует

В ближайших номерах журнала «Сделай сам» читайте:

- Лестницы (*окончание*)
- Советы садоводам, огородникам
- Электроустановочные блоки
- Молотилка от ручного привода
- Микроплазменный сварочный аппарат
- Сантехнические работы
- Такая многоликая дрель
- Арсенал садовода-огородника
- От столба до лампочки

и многое другое



КРУЖЕВА *

Е.Н. Новокшенова

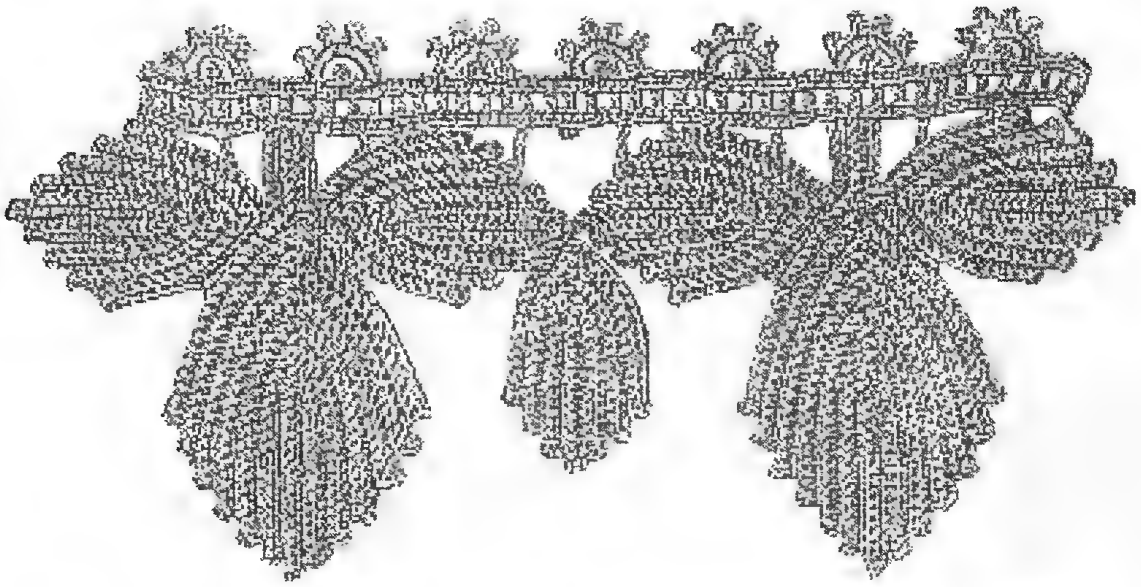
Вопрос: Перебирая старые журналы, обнаружила старую иллюстрацию с кружевами. Очень хотелось бы воссоздать подобную красоту. Может быть, кто-то из умелиц сумеет рассказать, как сплести кружева.

И.П. Королева, Тульская обл.

Ответ: Е.Н. Новокшонова, Кировская обл.

Кружево листами (рис. 41). Накинуть 20 в.п. для среднего листа трилистника; одну из них пропустить, а в остальные связать ст. без накида; в последней п. 3 ст. без накида и на другой стороне накинутых п. вязать ст. без накида, оставляя 2 последние п. Работу перевернуть: * 1 в.п.; ст. без накида до конца и в средней п. наверху 3 ст. без накида; ст. без накида на другой стороне и 2 п. оставить несвязанными. Работу перевернуть и от

Рис. 41



* Окончание. Начало см. в журнале «Сделай сам», № 2, 2006.

* повторить 10 раз. Затем 1 в.п. и ст. без накида до средней п. наверху. После этого для корешка накинуть 10 в.п.; 3 из них отсчитать, а на остальные связать 6 ст.; 1 ст. без накида в верхний кончик лепестка. Работу перевернуть: на другой стороне накинуть для корешка п.; 1 ст. без накида; 6 ст. Нитку закрепить и отрезать. Для маленьких боковых листьев трилистника накидывают 16 в.п. Эти части листьев вяжут точно так же, как большой лист. Разница только в том, что они на 2 зубца меньше большого листа. Во время вязания последнего ряда ст. без накида маленький лист связывают с большим листом последними 8-ю петлями. Второй трилистник скрепляют с первым и между ними крепят маленький листок, для которого накидывают 16 в.п. Верхний край обвязывают несколькими рядами.

1 ряд: 1 дв. ст. на 3-й зубчик бокового листа справа; * 3 в.п.; 4 ст. без накида на 4 первые п. последнего зубчика; 3 в.п.; 1 ст. в 5-ю п.; 3 в.п.; 4 ст. без накида на корешок; 3 в.п.; 1 ст. в 5-ю п.; 3 в.п.; 4 ст. без накида на 4 последние п. трилистника; 3 в.п.; 1 ст. на 3-й зубчик левого листка; 3 в.п.; 1 пк. вниз; 3 в.п.; 1 дв. ст. на 3-й зубчик 2-го трилистника и повторить от *.

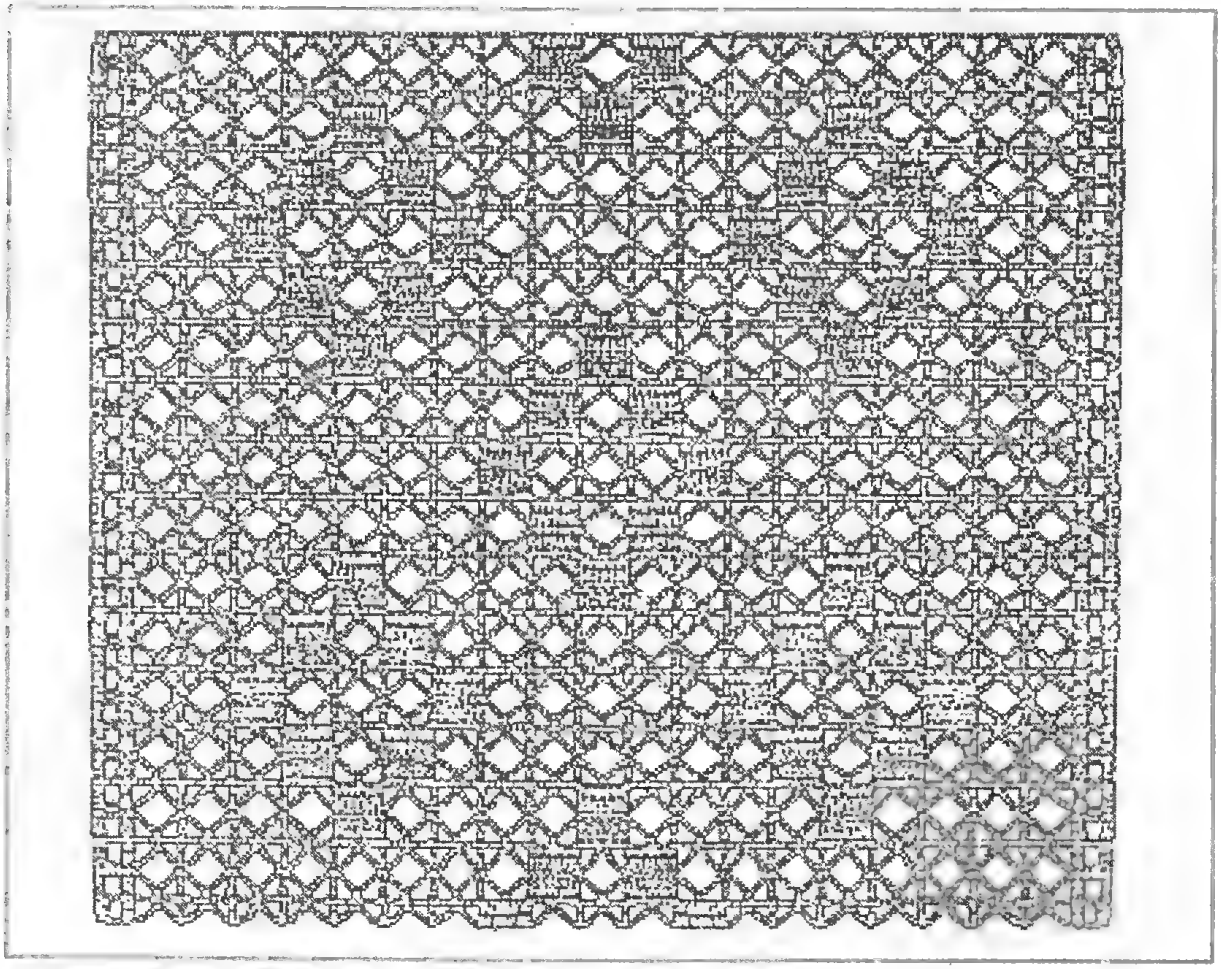
2 ряд: ст. без накида.

3 ряд: ажурные ст.

4 ряд: 9 ст. без накида; 1 пк. из 4-х в.п.; 3 ст. без накида; 6 в.п., захватить обратно в 3-ю п. после пк.; затем в эту дырочку из 6 в.п. 3 ст. без накида; 1 пк.; 2 ст. без накида; 1 пк.; 2 ст. без накида ; 1 пк.; 2 ст. без накида; 1 пк.; 3 ст. без накида и повторить от * сначала.

Предлагаемый **красивый узор** (рис. 42) может украсить как салфетку, так и кофточку. Вязание выполняют поперек. Для работы можно употребить бумагу крем № 40. Для нашей модели накидывают 128 в.п. и затем вяжут так:

Рис. 42



1 ряд: отсчитать 3 в.п.; 1 ст.; 2 в.п.; 1 п. пропустить; 2 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в 4-ю п.; 3 в.п.; 1 ст. в 4-ю п.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в 4-ю п. и т.д.

2 ряд: 2 ст.; 2 в.п.; 2 ст.; 7 в.п.; 1 ст. без накида на ст. внизу; 7 в.п.; 1 ст. без накида на ст. внизу и т.д.

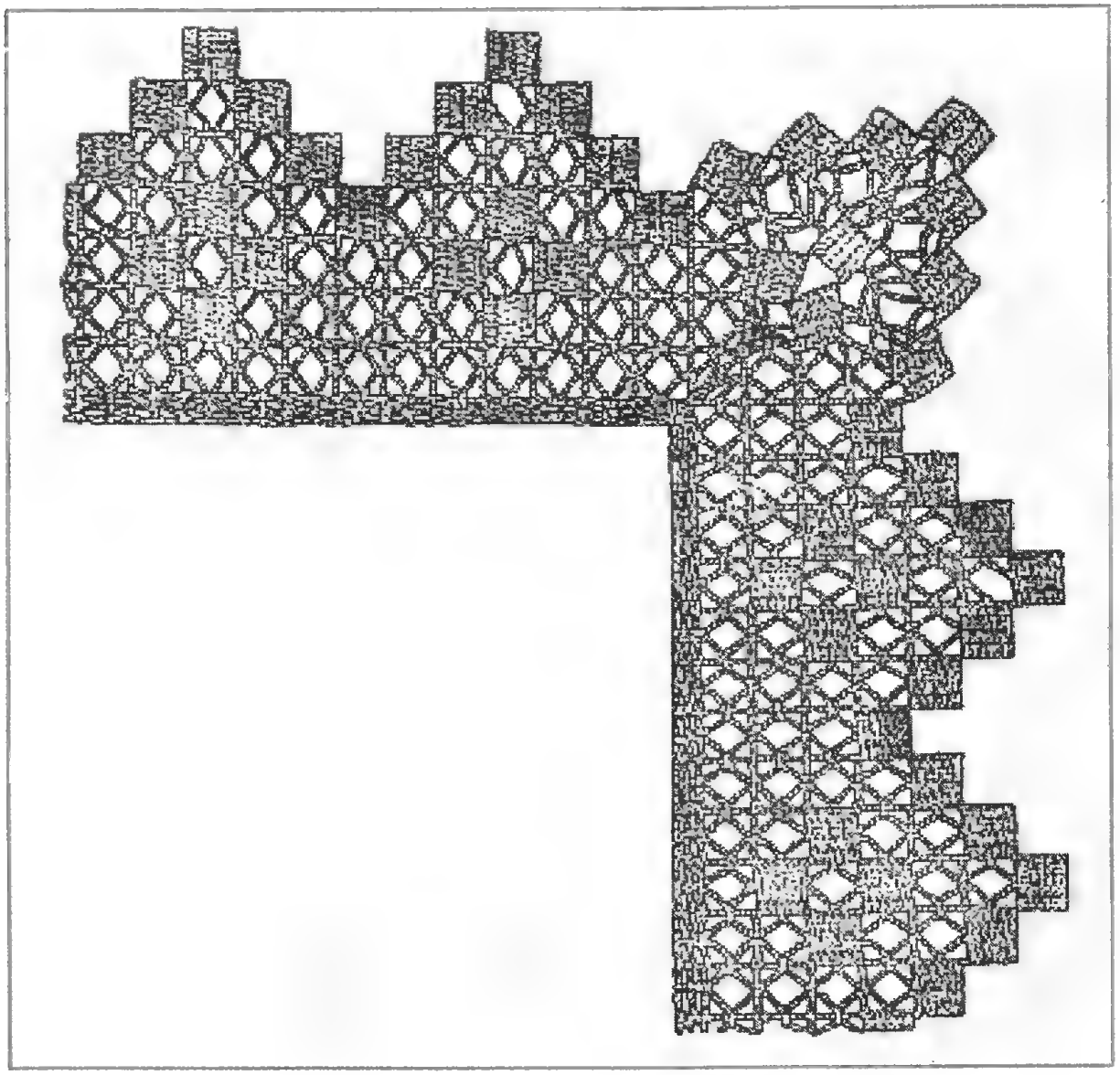
3 ряд: 2 ст.; 2 в.п.; 2 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в середину 7-ми в.п. предыдущего ряда; 3 в.п.; 1 ст. в углубление; 3 в.п.; 1 ст. без накида в середину 7-ми в.п. предыдущего ряда.

4 ряд: 2 ст.; 2 в.п. 2 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на нижний ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 1 ст. без накида и т.д. Во всей работе повторяют только эти 4 ряда. Густые квадратики располагают по узору; они состоят из 2-х рядов по 7-ми ст. с 7-ю ст. без накида между ними.

Кружево с углом (рис. 43). Для этого красивого кружева, похожего по исполнению на предыдущее, накидывают 37 в.п. и вяжут так: 4 п. отсчитать; 1 ст.; 1 в.п.; 1 п. пропустить; 1 ст.; 3 в.п.; 3 п. пропустить; 1 ст. без накида; 3 в.п.; 3 п. пропустить; 1 ст.; 3 в.п.; 3 п. пропустить; 1 ст. без накида; 3 в.п.; 3 п. пропустить; 1 ст.; 3 в.п.; 3 п. пропустить; 1 ст. без накида; 3 в.п.; 3 п. пропустить; 7 ст.

Работу перевернуть; ** 1 в.п.; 7 ст. без накида на 7 ст. внизу; * 7 в.п.; 1 ст.

Рис. 43



без накида на ближайший ст.; от * повторить 2 раза; 4 ст. без накида в 4 последние п. ряда.

Работу перевернуть; 4 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.; * 3 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю из 7-ми в.п.; 3 в.п.; 1 ст. на ст. без накида предыдущего ряда и от * повторить 2 раза, а в конце ряда 7 ст.

Работу перевернуть; 10 в.п.; 3 из них отсчитать и в 7 остальных связать 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 1 ст. в последнюю п. 7-ми ст.; * 3 в.п.; 1 ст. без накида в ст. без накида предыдущего ряда; 3 в.п.; 1 ст. на следующий ст. внизу, от * повторить 2 раза; 1 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 4 ст. без накида; * 7 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. предыдущего ряда и от * повторить 3 раза; затем 7 ст. без накида на 7 ст. внизу.

Работу перевернуть; 8 в.п.; 1 п. пропустить; 7 ст. без накида в 7 в.п.; 1 в.п.; 7 ст. на 7 ст. без накида предыдущего ряда * 3 в.п.; 1 ст. без накида в середину 7-ми в.п.; 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст. без накида; от * повторить 3 раза; 1 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.

Работу перевернуть; 4 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на следующий ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на следующий ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на следующий ст. без накида; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на первый из 7-ми ст.; 3 в.п.;1 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст.; 3 в.п.; 7 ст. на 7 ст. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 7 ст. без накида; 2 дырочки из 7-ми в.п.; 7 ст. без накида на 7 ст. внизу; 2 дырочки из 7-ми в.п.; 4 ст. без накида в 4 последние п.

Работу перевернуть; 4 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.; 3 в.п., захватить в середину 7-ми в.п.; 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст. без накида; 3 в.п., захватить в середину 7-ми в.п.; 3 в.п.; 7 ст. на 7 ст. предыдущего ряда; 3 в.п., захватить в следующую дырочку; 3 в.п.; 7 ст. на 7 ст. без накида предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 10 в.п.; 3 из них отсчитать; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. в последнюю п. 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст.; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 4 ст. без накида; 7 в.п.; 7 ст. без накида на 7 ст. предыдущего ряда; 7 в.п.; 7 ст. без накида; 7 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст.; 7 в.п.; 7 ст. без накида на 7 следующих ст.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п., захватить в середину ближайшей дырочки; 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст. без накида; 3 в.п. захватить в следующую дырочку; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п., захватить в дырочку из 7-ми в.п.; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п., захватить в последнюю дырочку; 3 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.

Работу перевернуть; 4 в.п.; 1 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на первый из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в средний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. на последний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 7 ст.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 7 ст. без накида; 2 дырочки из 7-ми в.п.; 7 ст.; 2 дырочки из 7-ми в.п.; 4 ст. без накида в 4 последние п.

Работу перевернуть; 7 ст. без накида; 2 в.п.; 7 ст.; * 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст.; от * повторить 3 раза; 1 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 4 ст. без накида; * 7 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст.; от * повторить 3 раза; 7 ст. без накида на 7 ст. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; * 3 в.п., захватить в середину дырочки; 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст. без накида; от * повторить 3 раза; 1 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.

Работу перевернуть; 4 в.п.; 1 ст.; 1 в.п.; 1 ст.; * 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст.; от * повторить 2 раза и наконец связать 7 ст.

Работу перевернуть и повторить от **. Угол начинают по окончании одно-

го из фестонов. Связав последний ряд фестона, вяжут так: 10 в.п.; 3 из них отсчитать; 7 ст.; * 3 в.п.; 1 ст. без накида в средний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. на последний из 7-ми ст.; от * повторить 2 раза; затем 3 в.п. и 3 ст. без накида.

Работу перевернуть; 7 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. и так еще 3 раза; затем 2 в.п. и 7 ст. на 7 ст. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 10 в.п., 3 из них отсчитать; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в средний из 7-ми ст.; 3 в.п., захватить в середину 1-й дырочки; * 3 в.п.; 1 ст. на ближайший ст. без накида; от * повторить 2 раза.

Работу перевернуть; 5 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида.; 3 в.п.; 7 ст.; 5 в.п.; 1 ст. без накида на следующий ст.; 7 в.п.; 7 ст. без накида.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 1 ст. на 1-й из 7-ми ст.; 8 в.п.; 1 п. пропустить, а в остальные – 7 плот. п.; затем 7 ст.; 3 в.п., захватить в середину ближайшей дырочки из 7-ми в.п.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 7 ст. без накида.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 4 в.п.; 1 ст. без накида на 2-й ст. без накида; 3 в.п.; 1ст. на 1-й из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в средний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 7 ст. на 7 ст. без накида.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 7 ст. без накида; 7 в.п.; 1 ст. на ближайший ст.; 3 в.п.; 4 плот. п. в п. 2-й дырочки.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п., захватить в середину дырочки из 7-ми в.п.; 3 в.п.; 7 ст.

Работу перевернуть; 10 в.п.; 3 из них пропустить; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в средний из 7-ми ст.; 7 в.п.; 3 плот. п. в п. ближайшей дырочки.

Работу перевернуть; 7 в.п., захватить в середину ближайшей дырочки; 7 в.п.; 7 ст. без накида на 7 следующих ст.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п., захватить в ближайшую дырочку из 7-ми в.п.; 3 в.п.; 7 ст.; 7 в.п., захватить в последнюю п. квадратика налево.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 7 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст.; 5 в.п.; 1 ст. без накида в последний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 7 ст.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 7 в.п., захватить во 2-й ст. без накида.

Работу перевернуть; 7 в.п.; 1 ст. без накида в середину 7-ми в.п.; 3 в.п., захватить в 1-й из 7-ми ст.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 5 в.п.; 1 ст. без накида в ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. без накида в середину 7-ми в.п.; 5 в.п.; 7 ст. без накида на 7 ст. предыдущего ряда; 3 в.п. захватить в следующую дырочку.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; 3 в.п., захватить в ближайшую дырочку; 3 в.п.; 1 ст. на 2-й ст. без накида; 3 в.п. захватить в следующую дырочку; 3 в.п.; 7 ст.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 7 ст. без накида; 2 в.п.; 7 ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п.; 1 ст. на 1-й из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в средний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. на последний из 7-ми ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст. без накида; 3 в.п. захватить в дырочку другого края.

Работу перевернуть; 7 в.п.; 1 ст. без накида на ближайший ст.; 7 в.п.; 1 ст. без накида на следующий ст.; 7 в.п.; 7 ст. без накида на 7 ст. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 3 в.п.; 7 ст.; * 3 в.п., захватить в середину ближайшей дырочки; 3 в.п.; 1 ст.; от * повторить 3 раза; наконец, 2 в.п. захватить в край кружева.

Работу перевернуть и вязать сначала.

Так называемая **тамбурная кокетка** (рис. 44 и 45). Предлагаемую модель вя-

Рис. 44

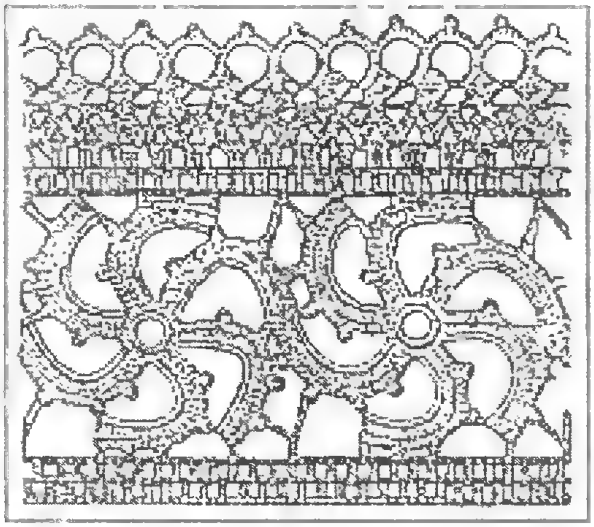


Рис. 45

жут с застежкой на плечах из бумаги № 80. На рис. 45 изображена часть кокетки в натуральную величину. Кокетка состоит из розеток, 15 из которых приходится на спину. Их вяжут следующим образом: накинуть 12 в.п. и соединить их в круг.

1 ряд: 18 ст. без накида в круг из 12 в.п.

2 ряд: * 15 в.п. и на них связать 20 ст. без накида; 1 ст. без накида в ближайшую п. предыдущего ряда. Работу перевернуть; 1 в.п.; 20 ст. без накида в заднюю часть петель предыдущего ряда. Работу перевернуть; 1 в.п.; 20 ст. без накида с пк. между 4 и 5-м, 8 и 9-м, 12 и 13-м, 16 и 17-м из них. (Для каждого пико вяжут 4 в.п. и 1 ст. без накида в первую из них.) Затем 2 ст. без накида в 2 ближайшие п. предыдущего ряда и от * повторить 5 раз; но здесь нужно заметить, что каждый раз, когда накидывают 15 в.п., их соединяют со 2-м пк. предыдущего луча. Розетки связывают друг с другом во время работы, как ясно видно на рисунке. Для спины вяжут 9 розеток по прямой линии и по бокам по 3 немного вкось, чтобы образовалось плечо. Перед кокетки вяжут почти так же, небольшая разница только в том, что для пластрона под 5-ю средними розетками привязывают еще 4 розетки, а под ними — 3, когда кокетка до сих пор сделана, ее обвязывают как следует: * 1 ст. без накида в 1-ю п. последнего луча ближайшей розетки; 2 раза попеременно по 3 в.п. и по 1 ст. без накида в ближайшее пк.; затем 7 в.п.; 1 ст. в следующий луч; 5 в.п.; 1 ст. с 4-мя накидами в ближайшее пк., но сначала связывают только нижнюю часть этого ст.; 1 тр. ст. в 20-е пк. следующей розетки и закончить его вместе с предыдущим столбиком с 4-мя накидами; затем 6 в.п. и от * повторить. На углах и в углублениях надо так связать, чтобы работа в этих местах не стягивалась. Те края кокетки, которые должны пришиваться к рубашке (платью, связанному полотну передней и задней части вашего изделия), обвязывают двумя рядами из ажурных столбиков. Перед и спину кокетки соединяют шнурочком из 158-ми в.п., изображающим половину рукава. Затем всю кокетку обвязывают кружевом:

1 ряд: попеременно по 1 ст. и по 1 в.п. и, наконец, одну густую п. в 1-й ст. ряда.

2 ряд: 3 в.п.; 2 ст. в ту п., в которой вязалась одна густая п.; затем попеременно 1 в.п. и 3 ст. в 3-ю п.; наконец, 1 в.п. и 1 густую п. в 3-ю в.п.

3 ряд: 3 густые п. в 3 ближайшие п.; 4 в.п.; 1 дв. ст. в п., в которой вязалась последняя густая п.;

3 в.п.; 2 дв. ст. (не связывая их верхние петли) в п., в которой связан предыдущий дв. ст.; 2 дв. ст. связать вместе с петлями предыдущих дв. ст. и захватить в 4-ю п. нижнего ряда. Повторить от * и наконец 1 густую п. в 1-й дв. ст. этого ряда.

4 ряд: * 4 в.п.; 1 ст. без накида в 3-ю п. нижнего ряда, 3 в.п.; 1 ст. без накида в 3-ю п. Работу перевернуть; 4 ст. в 4 предыдущих в.п.; 7 в.п.

Работу перевернуть; в ближайшую дырочку 10 ст. без накида с 1 пк. между 4-м и 5-м из них; 3 ст. без накида на 3 ближайшие ст. и от * повторить; здесь нужно заметить, что 7 в.п. сцепляют каждый раз с 9-й п.; 10 ст. без накида. Затем обвязывают еще внутренний край рукава одним рядом из ажурных ст.

Используя описание предыдущего

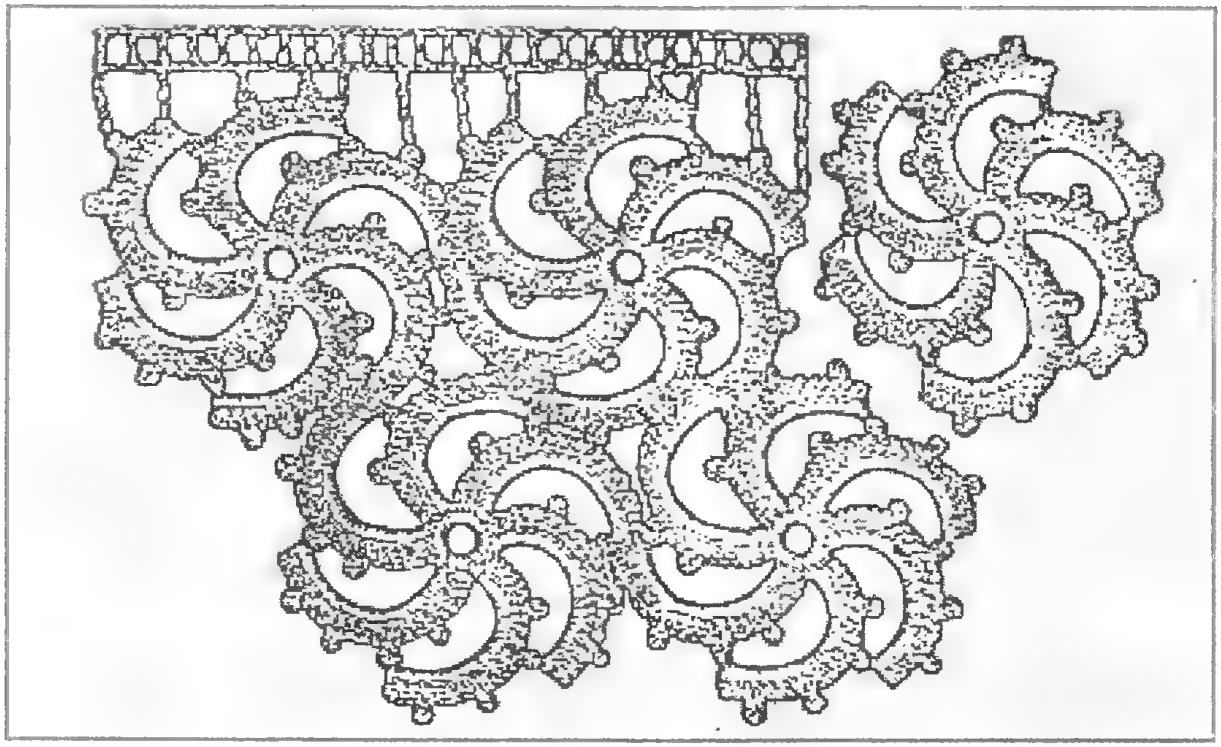


Рис. 46

узора, можно связать красивую **кружевную кофточку** из разноцветных или однотонных розеток (рис. 46). Крепление розеток к долевым рядам может быть и другим:

1 ряд: 1 ст. с 4-мя накидами в 1-е пк. 1-го свободного луча; 4 в.п.; 1 тр. ст. во 2-е пк.; * 4 в.п.; 1 простой ст. в кончик 2-го луча; 3 в.п.; 1 ст. без накида в ближайшее пк.; 4 в.п.; 1 ст. в следующее пк.; 6 в.п.; 1 дв. ст. в кончик следующего луча; 4 в.п.; 1 тр. ст. в ближайшее пк.; 4 в.п.; 1 ст. с 4 накидами в следующее пк. и от * повторить.

2 ряд: ажурные столбики.

Такая же **розеточка-основа** используется и при вязании салфеток (рис. 47). Предлагаемый материал для вязания – бумага крем № 60. Работать начинают с середины. Набирают 10 в.п. и, соединив их в круг, вяжут:

1 ряд: 18 ст. без накида в круг из 10-ти в.п.

2 ряд: * 14 в.п. и на них связать 20 ст. без накида, работу перевернуть и связать на 20 нижних п. 20 ст. без накида; работу перевернуть; 1 в.п.; 4 ст. без накида; 1 пк. (т.е. 4 в.п.; 1 ст. без накида во вновь связанный 4-й ст. без накида); 4 ст. без накида; 1 пк.; 4 ст. без накида; 1 пк.; 4 ст. без накида; 1 пк.; 4 ст. без накида; затем 2 ст. без накида в 2 п. предыдущего ряда и от * повторить 5 раз, сцепляя каждый раз шнурочек из 14 в.п. с 3-м пк. предыдущего луча, как ясно видно из рисунка; затем нитку закрепить и отрезать.

3 ряд: 1 ст. в кончик луча; * 5 в.п.; 1 ст. в 3-ю п. луча; 7 в.п.; 1 тр. ст. в 11-ю п., но сначала связать только 2 накида тройного ст. в кончик 2-го луча и закончить тр. ст.; 3 в.п.; 1 ст. в те же п., в которой связан предыдущий ст. и от * повторить 5 раз.

4 ряд: по 1 ст. без накида в каждую п.

5 ряд: как 4-й ряд.

6 ряд: ажурные ст.; наверху вяжут между ст. по 3 в.п., а внизу оставляют по 2 п.

7 ряд: вязать как 6-й ряд, захватывая каждый раз в середину дырочки.

8 и 9 ряды: вязать как предыдущий ряд. 10 ряд: вязать как 4-й ряд. 11 ряд: * 7 ст. без накида; 14 в.п. в 4 первые п. связать 4 ст. без накида, затем 1 ст. с 4-мя накидами в среднюю п. 7-ми ст. без накида и в остальные в.п. 17 ст. без накида; 2 ст. без накида в 2 п. предыдущего ряда.

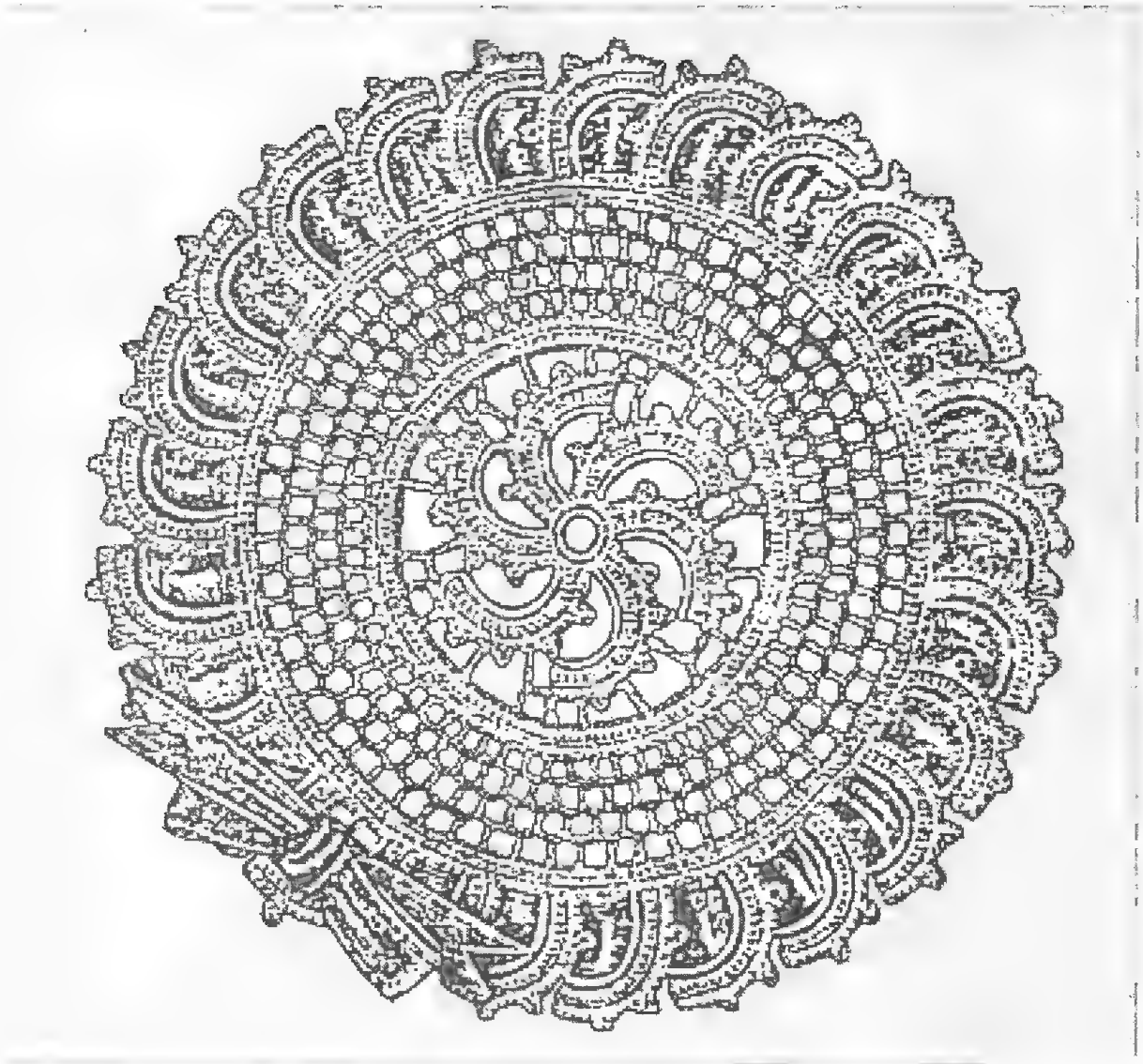


Рис. 47

Работу перевернуть; 20 ст. без накида в 20 п. первого ряда фестона. Работу перевернуть; 1 в.п.; 20 ст. без накида с 4-мя пк.; затем 1 ст. без накида в п. предыдущего ряда и от * повторить. 2-й фестон соединяют с 3-м пк. предыдущего ряда.

Еще один вид **тамбурной кокетки** (рис. 48 и 49). Она вяжется из бумаги № 70 и состоит из переда, спинки и рукавчиков, которые вяжут отдельно, соединяют. А затем ворот, кокетку и рукава обвязывают кружевом. Для передней части кокетки нужно накинуть 338 в.п. и вязать:

1 ряд: 4 п. пропустить; 12 ст. без накида; * 2 в.п.; 3 ст. в 3-ю п. внизу; 2 в.п.; 2 п. внизу пропустить и связать 23 ст. без накида в следующие 23 п. После этого от * повторить 11 раз; на конце ряда вяжут вместо 23 ст. без накида только 12.

2 ряд: 10 ст. без накида в первые 10 ст. без накида предыдущего ряда; * 2 в.п.; 3 ст. в 1-й из 3-х ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. в 3-й ст. предыдущего ряда; 2 в.п.; 19 ст. без накида в 19 средних п. 23-х ст. без накида предыдущего ряда; затем от * повторить 11 раз и в самом конце вместо 19-ти ст. без накидав вязать только 10 ст. без накида в 10 последних п. ряда.

3 ряд: 3 ст. без накида в 8 первых п. предыдущего ряда; * 3 в.п.; 3 ст. в 3 сле-

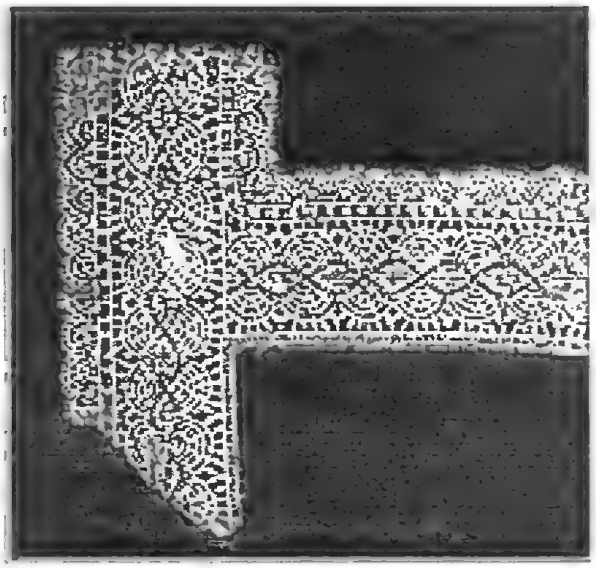


Рис. 48

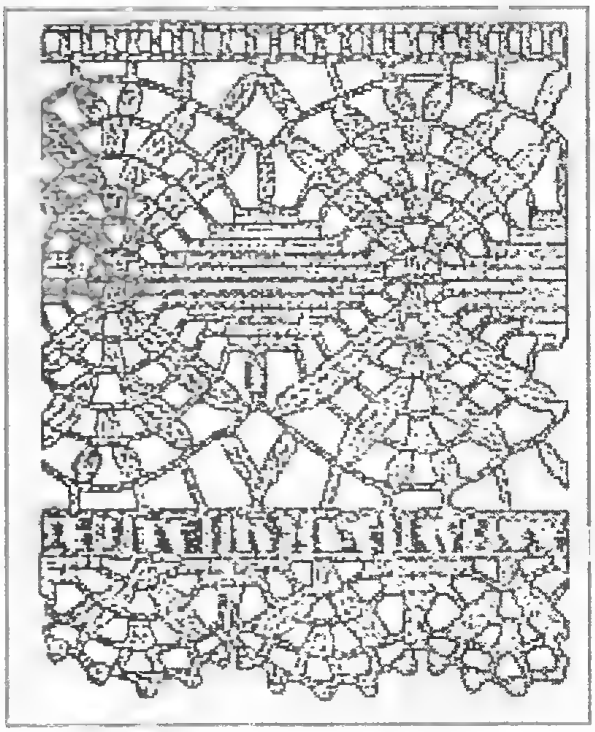


Рис. 49

дующие ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. в среднюю в.п.; 3 в.п.; 3 ст. на 3 ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 15 ст. без накида в 15 средних п. 19-ти ст. предыдущего ряда. Затем от* повторить 11 раз и в самом конце вместо 15-ти ст. без накида связать только 8.

4 ряд: 6 ст. без накида в первые 6 п. предыдущего ряда; * 4 в.п.; 3 ст. на 3 ст. следующие ст. предыдущего ряда, 3 в.п.; 3 ст. в первую п. 3-х ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. в 3-ю п. 3-х ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. на 3 следующие ст. предыдущего ряда; 4 в.п.; 11 ст. без накида в 11 средних п. 15-ти ст. без накида предыдущего ряда; от * повторить 11 раз и в конце ряда вместо 11-ти ст. без накида связать только 6.

5 ряд: 4 ст. без накида в 4 первые п. предыдущего ряда; 5 в.п.; 3 ст. на 3 ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. на 3 следующие ст.; 3 в.п.; 3 ст. в среднюю в.п.; затем опять 2 раза по 3 ст. с 3-мя в.п. между ними; 5 в.п.; 7 ст. без накида в 7 средних п. 11-ти ст. без накида предыдущего ряда; после этого от * повторить 11 раз и в конце связать 4 ст. без накида.

6 ряд: 10 в.п.; 1 ст. без накида в 1-ю п. предыдущего ряда; 6 в.п., захватить в 4-ю из 10 в.п.; * затем 2 раза по 3 дв. ст. на 3 ст. предыдущего ряда, между этими дв. ст. вяжут 5 в.п., и ст. заканчиваются все 3 в одну п.; 5 в.п.; 3 дв. ст. в 1-ю п. 3-х следующих ст.; 5 в.п.; 3 дв. ст. в 3-ю п. 3-х ст. предыдущего ряда; 5 в.п.; 3 дв. ст., заканчивающихся одной п.; 5 в.п. и опять 3 дв. ст., затем 7 в.п., захватить в среднюю п. 7-ми ст. без накида предыдущего ряда; 6 в.п., захватить в 1-ю п. 7-ми в.п.; от * повторить 11 раз. Последний ст. без накида захватывают в последнюю п. ряда и вяжут после этого еще 3 в.п.

7 ряд: 2 тр. ст. в 1-ю п. предыдущего ряда, последние 2 п. этих ст. оставляют на крючке; * 2 тр. ст. закончить с 2-мя первыми тр. ст. и захватить в среднюю из 5-ти в.п.; 5 в.п.; 1 дв. ст. на следующий листик из 3-х дв. ст.; 2 раза по 4 в.п. и по 1 ст.; затем 5 в.п.; 1 дв. ст. на последний листик предыдущего ряда; 5 в.п.; 2 тр. ст., не заканчивая последнюю п. и от * повторить 11 раз. Наконец, 2 тр. ст. в последнюю п. ряда и соединить их с 2-мя предыдущими тр. ст. После этого вяжут другую половину прошивки, т.е. на другой стороне 1-го ряда таких же 7 рядов, и передняя часть кокетки готова. Спинку вяжут точно так же, но для нее накидывают только 310 в.п. Для каждого рукавчика нужно связать 15 мотивов узора. Рукав сшива-

ют после 7-го ряда так, чтобы образовался клинчик, и потом вяжут в круг. Его пришивают к кокетке швом через край. После этого обвязывают ворот и рукава кружевом:

1 ряд: попеременно по 1 дв. ст. и по 1 в.п.

2 ряд: * 11 ст. без накида; 2 в.п.; 3 ст. в 3-ю п. внизу; 2 в.п.; 2 п. пропустить и от * повторить.

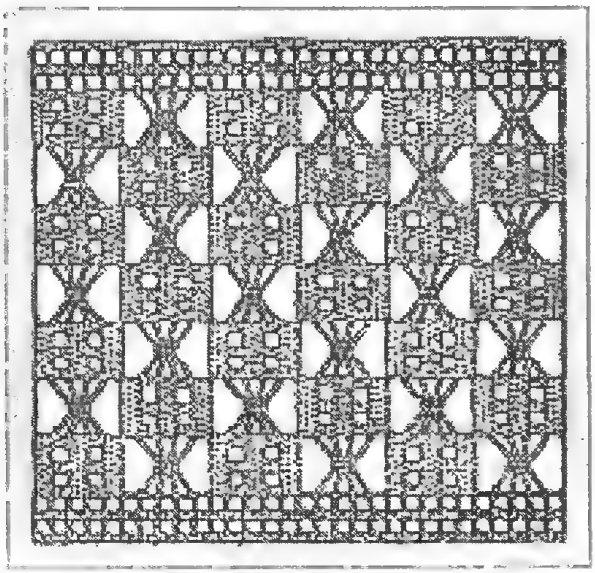
3 ряд: * 7 ст. без накида в 7 средних п. 11-ти ст. без накида предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. в 1-ю п. 3-х ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. в 3-ю п. 3-х ст. предыдущего ряда и от * повторить.

4 ряд: * 3 ст. без накида в среднюю п. 7-ми ст. без накида предыдущего ряда; 4 в.п.; 3 ст. в 3 ближайших ст. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. в среднюю из 3-х в.п. предыдущего ряда; 3 в.п.; 3 ст. на 3 следующих ст. предыдущего ряда и от * повторить.

5 ряд: 1 ст. без накида в 1-ю п.; * 2 раза по 1 пк. и по 1 ст. в 4-ю п. предыдущего ряда; затем 1 пк. и 1 ст. во 2-ю п.; 1 пк. и 1 ст. в 4-ю п.; 1 пк. и 1 ст. без накида в 4-ю п.; 1 ст. без накида в 3-ю п. 4-х в.п. предыдущего ряда и от * повторить. Наконец, обвязывают низ кокетки и внутреннюю сторону рукавов ажурными ст.; в углах связывают вместе по 3 ст.

Предлагаем связать еще один простой, но чрезвычайно красивый узор, которым можно связать и **салфетки,** и **легкую летнюю кофточку** (рис. 50).

Рис. 50



1 ряд: 2 ст.; 2 в.п.; 2 п. пропустить; 2 ст.; 2 в.п.; 2 п. пропустить; 1 ст.; 11 в.п.; 8 п. пропустить; 10 ст. и т.д. А в конце ряда опять 1 ст.; 2 в.п.; 2 п. пропустить 2 ст.; 2 в.п.; 2 п. пропустить; 2 ст.

2 ряд: 2 ст.; 2 в.п.; 2 ст. на 2 ст. внизу; 2 в.п.; 1 ст. на ст. внизу; 11 в.п.; 2 ст. на 2 первых ст. 10-ти нижних; 2 в.п.; 2 п. пропустить; 2 ст.; 2 в.п.; 2 ст. на 2 последних из 10-ти ст.; 11 в.п., и так до конца ряда.

3 ряд: как 1-й ряд.

4 ряд: как 2-й ряд, но только после последнего ст. бордюра вязать в.п.; захватить крючком 3 нижние шнурочка из 11-ти в.п. и сделать 1 ст. без накида; затем опять 5 в.п. и продолжать работать как прежде.

5 ряд: как 1-й ряд, но вместо 11-ти в.п. вяжут только 8 в.п. и так продолжают работать, располагая квадратики в шахматном порядке.

Кружево (рис. 51) состоит из отдельных фигур 2-х разных величин. Для большой розетки накидывают 10 в.п. и соединяют их в круг. Затем вяжут так: 3 в.п.; 19 ст. в круг из 10 в.п. и 1 плот. п. в 3-ю п. 3-х в.п. * 13 в.п.

Работу перевернуть; захватывая за шнурочек из 13 в.п., вяжут 20 ст. без накида; 1 ст. без накида во 2-ю п. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 20 ст. без накида.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 20 ст. без накида с пк. между 4-м и 5-м, 8-м и 9-м, 12-м и 13-м, 16-м и 17-м из них; затем плот. п. в следующую п. предыдущего ряда; 18 в.п., захватить во 2-е пк.; 30 ст. без накида на шнурочек из 18-ти в.п.; 1 ст. без накида в следующую п. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 22 ст. без накида; 3 ст. без накида в 23-й п. и еще 7 ст. без накида; так что всех 32 ст. без накида.

Работу перевернуть; 33 ст. без накида с пк. между 3 и 4, 7 и 8, 11 и 12, 15 и 16, 19 и 20, 23 и 24, 27 и 28 из них. От * повторить 3 раза. 2-я розетка сцепляется с 1-й, как показано на рисунке. Для фигуры, которая наполняет пустые места между розетками, накидывают 10

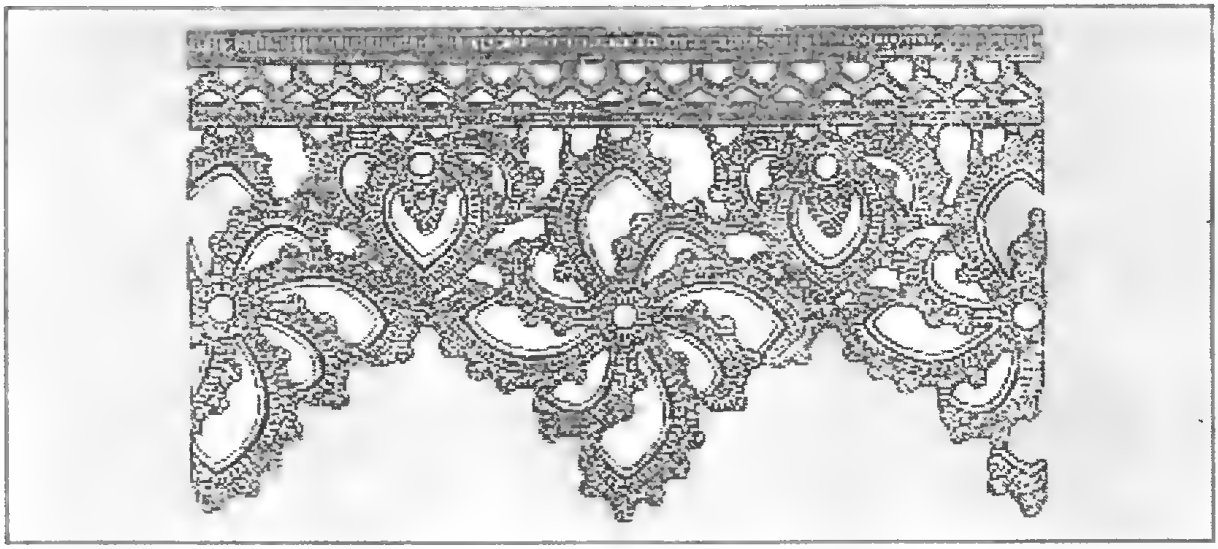


Рис. 51

в.п. и соединяют их в круг, в который вяжут 16 ст. без накида.

2 ряд: 7 ст. без накида с пк. между 1 и 2, 4 и 5-м из них; 6 в.п., захватить обратно во 2-ю п. 7-ми предыдущих ст. без накида; на шнурочек из 6-ти в.п. 10 ст. без накида с 1 пк. посередине; 1 ст. без накида в последнюю п. 7-ми ст. без накида; 1 пк.; 1 ст. без накида в следующую п. предыдущего ряда; 26 в.п., захватить в 10-ю п. этого ряда; 40 ст. без накида, захватывая за шнурочек из 26-ти в.п.

Работу перевернуть; 43 ст. без накида в 40 ст. без накида предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 11 ст. без накида с пк. между 3 и 4, 7 и 8 из них; 13 в.п., захватить обратно в последнюю п. предыдущего ряда; 20 ст. без накида в эти 13 п.; 1 ст. без накида в п., находящуюся перед 13 в.п.

Работу перевернуть; 20 ст. без накида.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 20 ст. без накида с пк. между 2 и 3, 5 и 6, 9 и 10, 13 и 14, 17 и 18 из них. Последнее пк. сцепляют с пк. розетки, как показано на рисунке. Затем 10 ст. без накида с пк. между 4 и 5, 8 и 9 из них. Эти пк. сцепляются также и с розеткой; 2 ст. без накида с 1 пк. между ними; 21 ст. без накида с пк. между 3 и 4, 7 и 8, 11 и 12, 15 и 16, 19 и 20 из них. Два первые пк. сцепляются с пк. розетки; 1 ст. без накида в следующую п. предыдущего ряда; 13 в.п., захватить в 3-е пк.; 20 ст. без накида в эти 13 п.; 1 ст. без накида в следующую п. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; 20 ст. без накида.

Работу перевернуть; 1 в.п.; 20 ст. без накида с пк. между 2 и 3, 5 и 6, 9 и 10, 13 и 14, 17 и 18 из них. Первое пк. сцепить с розеткой; 2 ст. без накида; 2 ст. без накида с 1 пк. между ними; 1 ст. без накида. Когда все фигуры готовы и связаны между собой, обвязывают верхний край кружева.

1 ряд: * 1 ст. без накида во 2-е пк. розетки; 4 в.п.; 1 полуст. в следующее пк.; 4 в.п.; 1 ст. в следующее пк.; 6 в.п.; 1 ст. в следующее свободное пк.; 5 раз попеременно 4 в.п. и 1 ст. без накида в пк.; 4 в.п.; 1 ст. в следующее пк.; 6 в.п. и от * повторить.

2 и 3 ряды: в каждую п. по 1 ст. без накида.

4 ряд: 2 ст. без накида и 5 в.п., пропуская внизу по 4 п.

5 ряд: по 8 ст. без накида в каждую дырочку.

6 ряд: 5 в.п.; 1 ст. без накида в середину фестона и т.д.

7 ряд: ст. без накида.

8 ряд: 1 ст.; 1 в.п.; 1 п. пропустить; 1 ст. и т.д.

Предлагаемый **кружевной квадрат** (рис. 52) пригоден для составления как красивой **кофточки**, так и **салфетки**. Квадрат состоит из отдельных фигур, которые начинаются с середины. Навить нитку на карандаш 10 раз и покрыть этот круг 45 ст. с 4-мя тройными пк. на одинаковом расстоянии. Затем

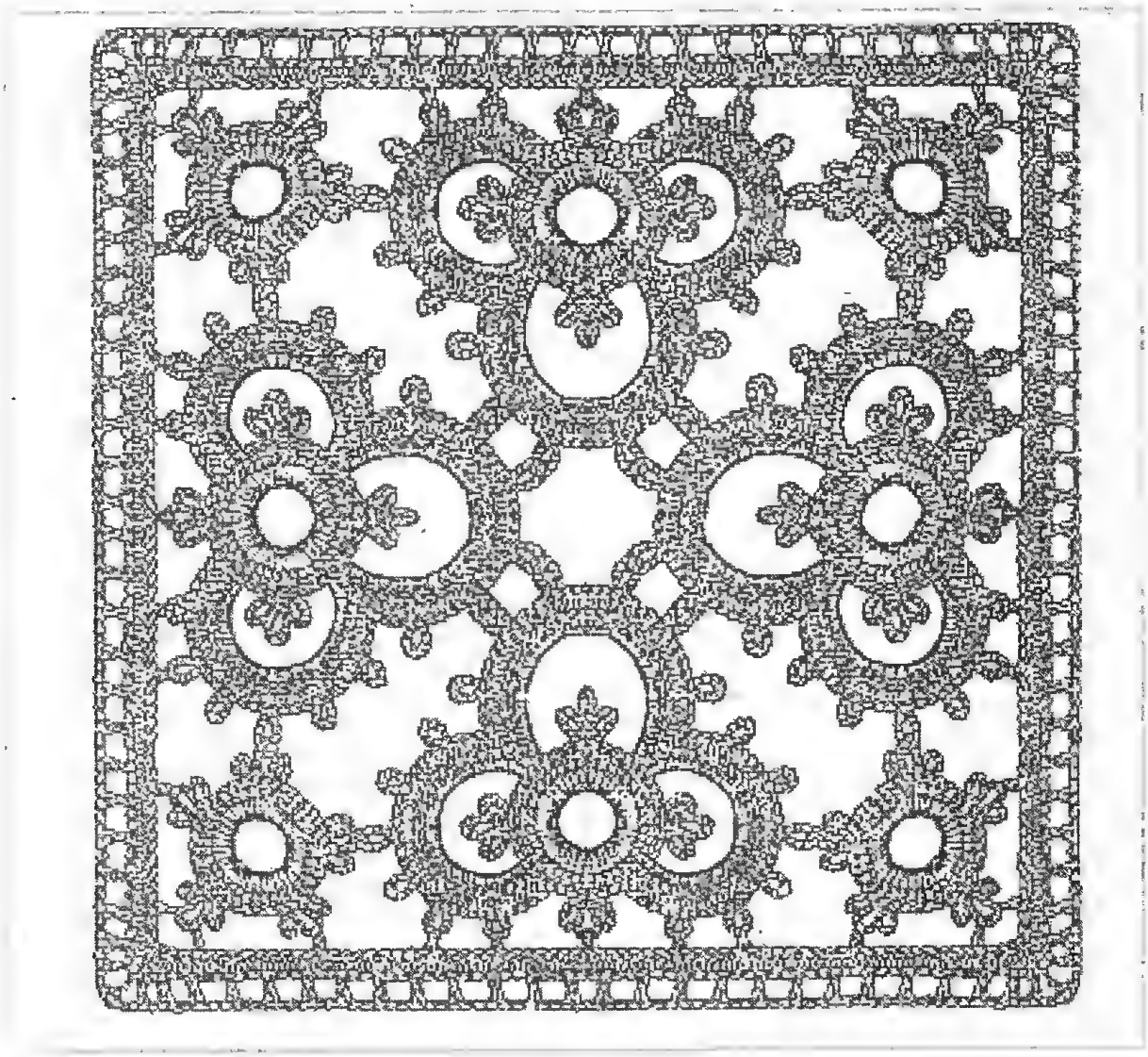


Рис. 52

провести нитку до 5-й п. после последнего пк.; связать 15 в.п.; захватить в 5-ю п. после первого трилистника; 20 в.п.; захватить в 5-ю п. после следующего трилистника, 15 в.п.; захватить в 5-ю п. после следующего трилистника.

Работу перевернуть; 30 ст. без накида за шнурочек из 15-ти в.п.; 40 ст. без накида за шнурочек из 20-ти в.п. и опять 30 ст. без накида за следующий шнурочек из 15-ти в.п.

Работу перевернуть и по 1 ст. без накида на каждый ст. предыдущего ряда.

Работу перевернуть; на каждом полукруг ст. без накида с 6-ю пк. Когда 4 фигуры связаны и соединены между собой, вяжут еще 4 маленькие розетки и располагают их на углах. На этих маленьких розетках делают на одинаковом расстоянии 5 трилистников. Наконец, обвязывают квадрат в.п., захватывая в каждое пк., одним густым рядом из ажурных ст.

Для выполнения **этого кружева** (рис. 53) употребляют бумагу № 30. 9 в.п. захватить обратно в 4-ю, от этого произойдет пк.; 25 в.п.; * захватить обратно в 11-ю п.; в этот круг из 11-ти п. связать 24 ст.; затем 5 в.п., одну из них пропустить и в остальные связать 4 ст.; 1 ст. без накида во 2-й ст.; от этого образуется лепесток маргаритки; таких лепестков надо 12. Когда все лепестки связаны, вернуться на ранее связанные в.п. и вязать в каждую п. 1 ст. без накида до пк.; затем 6 в.п., захватить обратно в 4-ю п.; 7

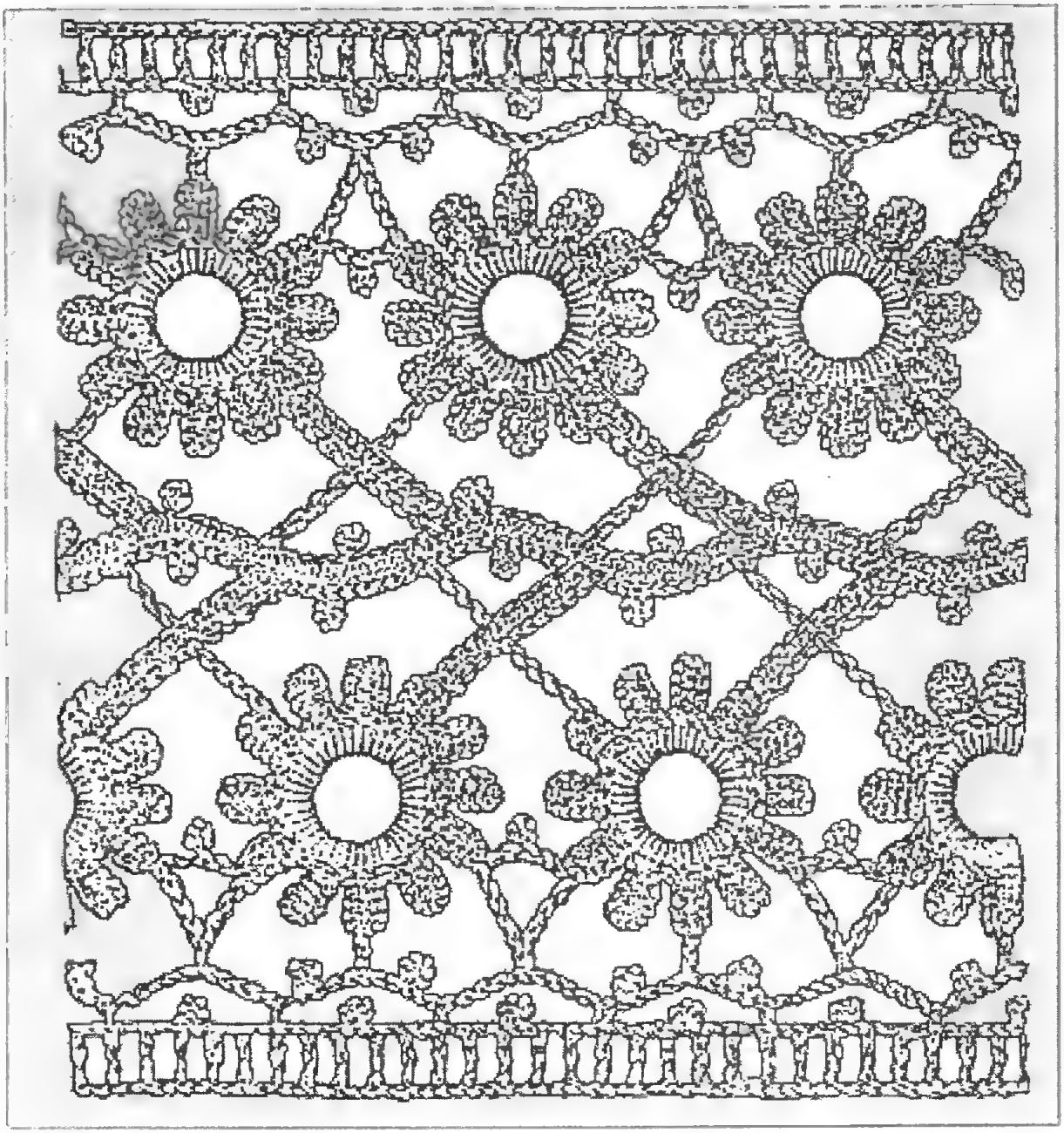


Рис. 53

Рис. 54

в.п.; 1 тр. ст. в 9-ю п. корешка; 9 в.п., захватить обратно в 4-ю п.; 7 в.п.; 1 дв. ст. в 3-й лепесток. Затем 25 в.п. и повторить от *. Вторая половина прошивки вяжется точно также, но вместо в.п. вяжут ст. без накида в в.п. первой половины прошивки. Пк. делают против пк. Эти ст. без накида образуют средний корешок прошивки. Края обвязывают в.п. с пк. и ажурными ст.

Этот узор (рис. 54) вяжут долевыми

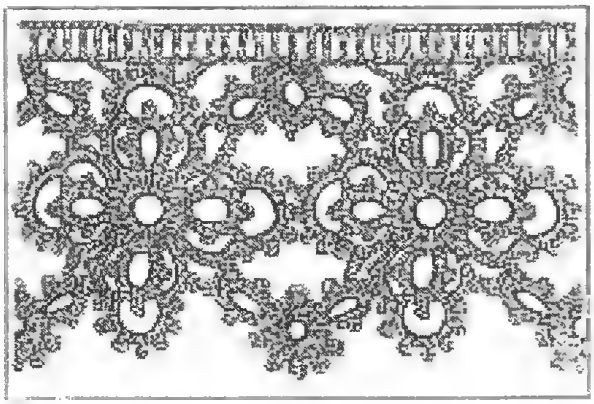


Рис. 55

рядами. Во всем узоре чередуются только 2 ряда.

1 ряд: 6 ст.; 3 в.п.; 6 ст. и т.д.

2 ряд: 3 ст. в дырочку из 3-х в.п.; 4 в.п.; 3 ст. опять в ту же самую дырочку, и так до конца. Этот узор годится для вязания легких кофточек, салфеток и скатертей.

Это кружево (рис. 55) состоит из отдельных розеток. Для большой розетки накидывают 10 в.п. и соединяют их в круг. В этот круг вяжут простые ст. и одновременно на одинаковом расстоянии делают разветвления розетки. Для этого нужно связать 15 в.п.; захватить обратно и в эту дырочку связать ст. без накида с 5-ю пк. Затем 2 ст.; 7 в.п. и захватить обратно во 2-е пк.; 10 в.п. и захватить обратно в 3-е пк.; 7 в.п. и захватить обратно во 2-й ст. В эти дырочки из в.п. вязать ст. без накида с пк., как ясно видно на рисунке. После этого вяжут маленькие розетки. Все большие и маленькие розетки соединяют между собой во время вязания. Затем обвязывают верхний край кружева.

Еще одна **модель кокетки**, которую вяжут из бумаги № 80 (рис. 56). Перед образуют 3 угла, а спину только 2. (При желании перед и спинку можно связать одинаково). Работу начинают от правого плеча сзади.

1 ряд: * 20 в.п. и, возвратясь из них: 2 п. пропустить; 1 ст. без накида; 1 простой ст.; 2 дв. ст.; 3 тр. ст.; 2 дв. ст.; 1 простой ст. и 1 ст. без накида;

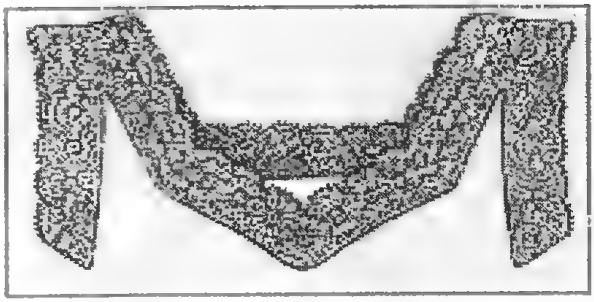


Рис. 56

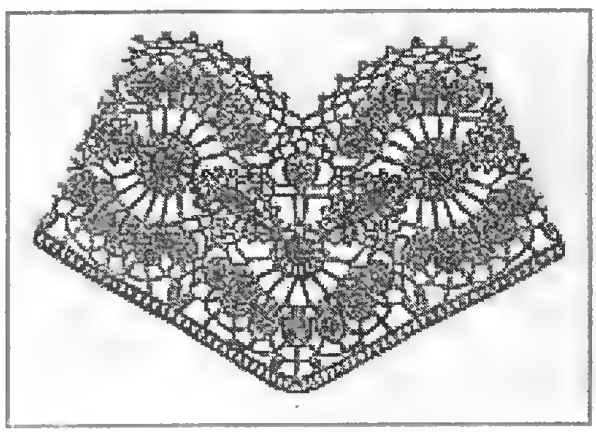
1 в.п.; 1 п. пропустить; 2 плот. п. в 2 следующие п.

Работу перевернуть; 2 в.п.; 1 ст. в ранее пропущенную п.; 6 раз по 2 в.п. и по 1 ст., пропуская внизу по 1 п.; затем 2 в.п. и 1 ст. в следующую п.; 18 в.п.; 10 последних из них соединить в круг посредством 1 плот. п.; 2 в.п.; 1 плот. п. в 6-ю п. 18-ти в.п.; 8 ст. в первую половину круга из 10 в.п.; от * повторить 32 раза.

Но на углах, т.е. при 8, 12, 16, 25 и 32-м повторениях вяжут в первую половину круга вместо 8-ми ст. 12.

2 ряд: на противоположном крае первого ряда * 7 ст. в другую половину круга; 1 плот. п. в следующую плот. п.; 4 плот. п. в 4 в.п., которые свободны; 1 плот. п. на следующий ст.; 2 в.п.; 1 ст. в ту п., в которой уже вязался 1 ст.; 6 раз по 2 в.п. и по 1 ст., пропуская внизу по 1 п.; затем 2 в.п.; 5 плот. п. в следующие 5 в.п. и от * повторить, но в тех местах, где связано по 12 ст. в первую половину круга, сделать вместо 7-ми ст. только 3.

Рис. 57



После этого соединить оба конца работы.

3 ряд: * 2 в.п.; 2 ст. без накида, разделенные 3-мя в.п. в ближайшую дырочку из 2-х в.п.; 1 ст. без накида в эту же дырочку, но не заканчивая его; 1 ст. без накида в следующую дырочку из 2-х в.п. и закончить вместе с предыдущим; 3 в.п. и 2 ст. без накида в ту же самую дырочку и так обвязать 6 следующих дырочек из 2-х в.п.; затем 1 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю из 5-ти плот. п. нижнего ряда; ** 1 в.п.; 1 ст. в следующий ст.; 3 в.п.; 1 ст. без накида обратно в тот же ст. и от ** повторить 6 раз; затем 1 в.п.; 1 ст. без накида в середину 5-ти плот. п. вниз и от * повторить до конца. На углах вяжется, как показывает рис. 57.

4 ряд: на противоположной стороне работы вязать, как 3-й ряд.

5 ряд: 4 плот. п. в 4 следующие п.; 1 ст. без накида в п. перед следующим ст.; * 6 в.п., заменяющих 1 ст. с 5-ю накидами; ** 10 в.п.; 5 ст. в 5 до 1 п.; 1 ст. в 5 накидов в п. между 2-м и 3-м ст. нижнего ряда; от ** повторить 4 раза; затем 5 в.п.; 1 ст. без накида в 3-е пк. продолговатой фигуры; 3 в.п.; 1 ст. без накида в 4-е пк.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в 5-е пк.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в 6-е пк.; от * повторить, но вместо первых 6-ти в.п. сделать 1 ст. с 5-ю накидами и захватить в следующую круглую фигуру в том месте, где в начале ряда вязался 1-й ст. без накида; наконец, 1 плот. п. в 6-ю п. 6-ти в.п. в начале этого ряда.

6 ряд: 2 плот. п. в 2 средние в.п. предыдущего ряда, в которые вязали 5 ст.; * 1 в.п.; ** 9 ст. с 1 в.п. между ними в дырочку из 5-ти в.п. предыдущего ряда; 1 ст. без накида в 3-й ст.; 1 в.п.; 1 ст. без накида в среднюю п. 5-ти следующих ст.; от ** повторить 4 раза, но при 4-м повторении не вяжут последнюю в.п. и 1 ст. без накида; затем 5 в.п.; 1 ст. без накида в ближайшую дырочку из 3-х в.п.; 2 раза по 3 в.п. и по 1 ст. без накида в 2 следующие дырочки из 3-х в.п.; 5 в.п.; 1 ст. без накида в 3-ю п. следующих 5-ти ст. и от * повторить.

7 ряд: 6 плот. п. в первые 6 п.; * 1 ст. без накида в п. между 2-м и 3-м ст.; 5 в.п.; ** 1 ст. между 3-м и 4-м ст.; 5 в.п.; 2 дв. ст. связать наверху вместе; 1-й из них захватывается через 2 ст. в дырочку, а 2-й в 3-ю дырочку следующего фестона; 5 в.п. и от ** повторить 3 раза; затем 1 ст. захватить через 2 ст.; 5 в.п.; 1 ст. без накида в следующую дырочку; 1 в.п.; 2 тр. ст. закончить вместе, 1-й из них захватить в первую дырочку из 3-х в.п., а 2-й во 2-ю дырочку из 3-х в.п.; 1 в.п.; 3 п. пропустить и повторить от *, но при каждом повторении нужно среднюю п. первых 5-ти в.п. сцепить со средней петлей предыдущих 5-ти в.п.; наконец, 1 плот. п. в первый ст. без накида этого ряда.

8 ряд: 1 плот. п. в 7 первых п.; 3-ю из этих плот. п. сцепить со средней п. 5-ти последних п. предыдущего ряда; 2 ст. без накида в 2 следующие п.; * 7 раз по 5-ти в.п. и по 2 ст. без накида в дырочки из 5-ти в.п. предыдущего ряда, затем 3 в.п.; 2 ст. без накида в следующую дырочку и от * повторить и, наконец, вместо 2-х ст. без накида 4 плот. п. на 2 следующих ст. без накида и в 2 следующие п. этого ряда.

9 ряд: 2 ст. без накида в ближайшие п.; * 2 в.п.; ** 1 пк.; 2 в.п.; 2 ст. без накида в следующую дырочку из 5-ти в.п.; 2 в.п.; от ** повторить 5 раз; но, наконец, вместо 2-х в.п. 3 в.п.; затем 1 ст. в следующие 3 в.п.; 3 в.п.; 2 ст. без накида в дырочку из 5-ти в.п. и от * повторить; наконец, вместо 2-х ст. без накида 2 плот. п.

10-11-12 ряды: на противоположной стороне работы вязать как 5, 6, 7-й ряды.

Но в 12-м ряду, посредством которого кокетка соединяется с рукавом, прибавить 3 отдельно связанных розетки, вяжут для рукава такие же 12 рядов, как для кокетки, повторяя мотивы узора 12 раз. Угол внизу рукава вяжут точно так же, как угол кокетки. Розетки, которые прибавляются на плече, вяжутся так: 3 в.п. соединить в круг посредством 1 плот. п. и связать в этот круг 8 ст. без накида; затем по 2 ст. без накида в каждую п. нижнего ряда и наконец 8 раз попеременно 1 ст. без накида в ближайшую п. и 2 ст. без накида с 1 пк. между ними; ст. без накида после пк. и следующий за ним ст. связываются вместе. 4

пк. розетки сцепляются с 12-м рядом рукава в углублении его. Когда это сделано, сцепляют в 12-м ряду 4 остальные пк. розетки с соответствующими петлями в 3-х углублениях на плече и соединяют посредстве 3-х тр. ст. дырочки из в.п., находящиеся около розеток, но смотря по форме эти 3 тр. ст. заменяют иногда 1-м ст. без накида.

Затем 13-м рядом обвязывают нижний край кокетки и рукава. * 3 тр. ст. в углубление в последнюю дырочку из 5-ти в.п., не связывая их наверху; 3 тр. ст. в следующую дырочку и закончить их вместе с первыми 3-мя тр. ст.; 5 в.п.; 1 дв. ст. в следуюший ст. нижнего ряда; 7 в.п.; 5 ст. без накида в следующую дырочку из 5-ти в.п.; 5 ст. без накида в другую дырочку рядом; 7 в.п.; 1 дв. ст. в ст. через дырочку; 5 в.п. и от * повторить.

14 ряд: 4 в.п.; затем попеременно 1 ст. и 1 в.п. и, наконец, 1 плот. п. в 3-ю и 4-ю в.п. Несмотря на то, что эта хорошенькая кокетка кажется очень сложной, ее совсем не трудно исполнить, при вязании нужно только наше описание сравнивать с данными узорами.

Кружево вяжут из бумаги № 20 (рис. 58). Сначала вяжут верхний борт кружева:

1 ряд: ажурные ст.

2 ряд: 6 ст. в одну п.; 5 п. пропустить; 6 ст. в одну п. и т.д.

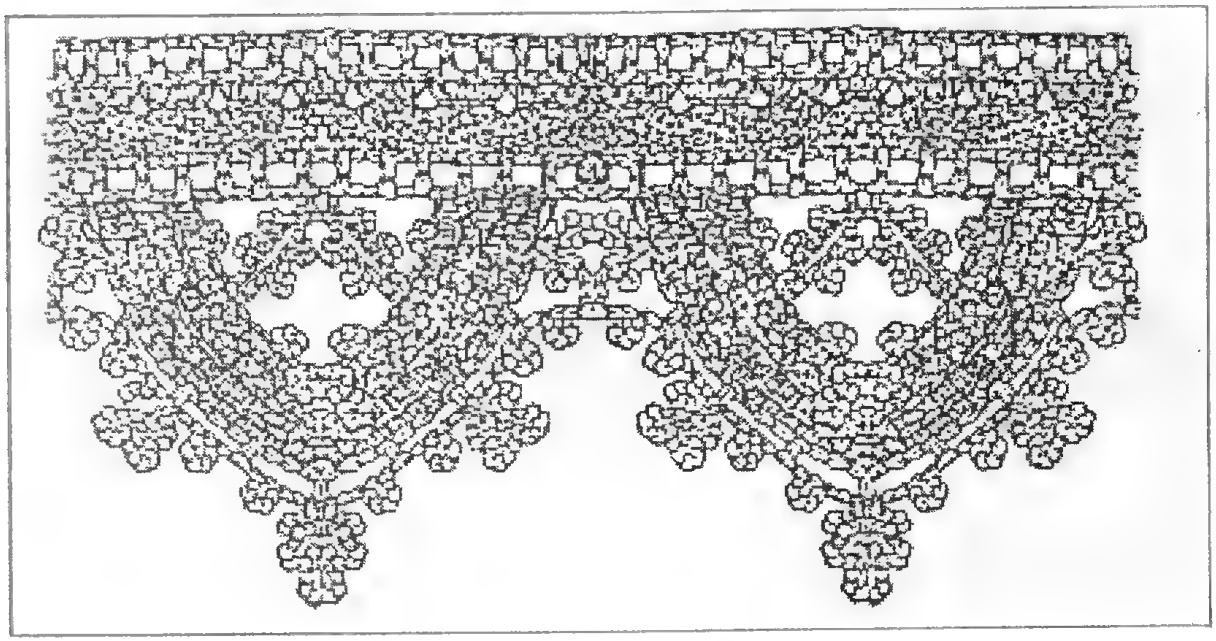
3 ряд: ажурные ст.

После этого вяжут фестоны, каждый отдельно; прикрепить нитку на расстоянии 6 п. от правого края работы; 2 в.п.; 1 пк. вниз; 5 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; 6 п. пропустить и 1 ст. в бордюр кружева; 2 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; захватить в среднюю из 5-ти в.п.; 3 в.п.; 1 пк. вниз; 5 в.п.; 1 пк. вниз; 6 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; 1 ст. без накида в ту п. бордюра, в которой уже связан 1 ст. без накида. Затем 2 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; 1 пк.; 2 в.п.; захватить в 3-ю п. 6-ти в.п.; 2 в.п.; 1 пк. вниз; 2 в.п.; 6 п. бордюра пропустить и 1 ст. без накида. *

Работу перевернуть и в каждую в.п. по 1 ст. без накида, а в среднюю п. фестона 3 ст. без накида в одну п. От * повторить 3 раза. Эти густые фестоны украшают 3-мя маленькими звездочками, которые состоят из 5-ти лепестков, каждый в 5 в.п. 2-ой фестон начинается на расстоянии 15-ти п. бордюра. Фестоны обвязывают затем одним долевым рядом, который состоит из в.п. и пк.

Кружево (рис. 59) вяжут из бумаги крэм № 60. Оно состоит из отдельных кружков, которые сшиваются, как показано на рисунке. Верхний край кружева обвязывают несколькими долевыми рядами. Для кружка накидывают 7 в.п. и соединяют их в круг. Затем 3 ряда вяжут

Рис. 58



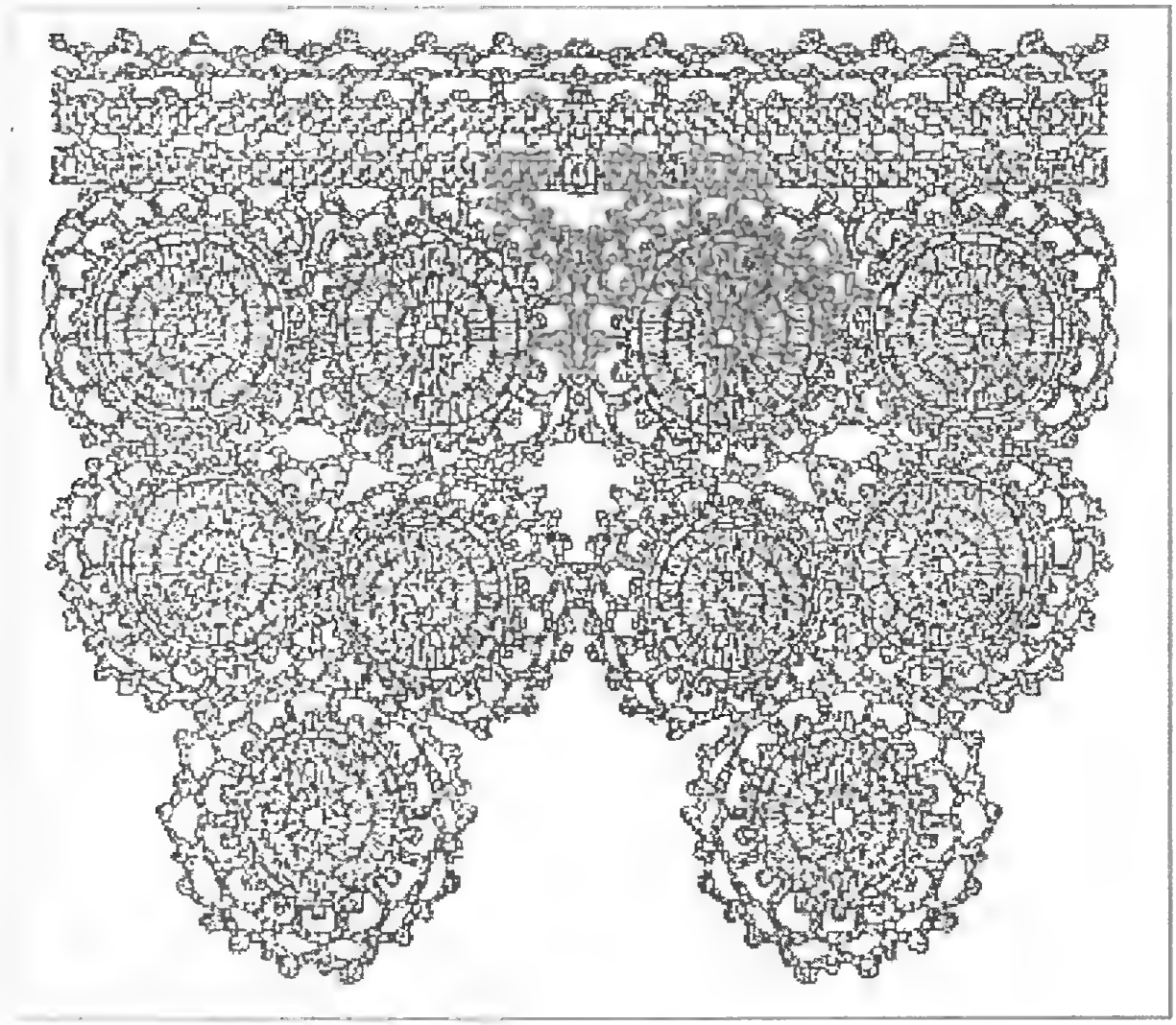


Рис. 59

по 1 ст. в каждую п. с 1 в.п. между ними (в 3-м ряду должно стать 28 ст.). Затем следует 1 ряд с пк.; 4 в.п.; захватить обратно в 1-ю из них; 1 ст. без накида в ближайший ст. и т.д. После этого ряд: 2 в.п.; 1 пк. из 4-х в.п.; 2 в.п.; захватить во 2-е пк. предыдущего ряда; а в последнем ряду захватывают в каждое пк.

Эта **кружевная модель** (рис. 60) состоит из отдельных розеток, которые связывают между собой во время вязания. Для розетки накидывают 10 в.п. и соединяют их в круг. В этот круг вяжут 28 ст.; затем 7 в.п.; захватить обратно в 3-ю п.; в эту дырочку из 7-ми в.п. вяжут ст. без накида с 5-ю пк.; между каждым пк. делают по 2 ст. без накида, затем 1 ст. без накида на ст. внизу; 7 в.п.; захватить обратно во 2-е пк.; 9 в.п.; захватить обратно в 4-е пк.; 7 в.п.; захватить во 2-ю п. нижних ст.; затем все эти дырочки обвязывают ст. без накида с пк. В боковых дырочках из 7-ми в.п. делают 8 ст. без накида; 1 пк.; 3 ст. без накида, а в средней дырочке из 9-ти в.п. 7 пк. с 2-мя ст. без накида между каждым. Пустые места между розетками наполняют маленькими фигурами. Для этого накидывают 10 в.п.; соединяют их в круг и вяжут в этот круг 28 ст., делая при этом пк. и бридочки (как показано на рисунке), посредством которых фигура будет соединяться с розетками. Края прошивки обвязывают так:

1 ряд: * 1 ст. в 3-е пк. фестона 1-й розетки; 2 в.п.; 1 ст. без накида в следующее пк.; 2 в.п.; 1 ст. без накида в следующее пк.; 2 в.п.; 1 ст. в след. пк.; 8 в.п.; 5 ст. без накида в п. маленькой фигуры; 8 в.п. и повторить от *.

2 ряд: ажурные ст. Эта же прошивка

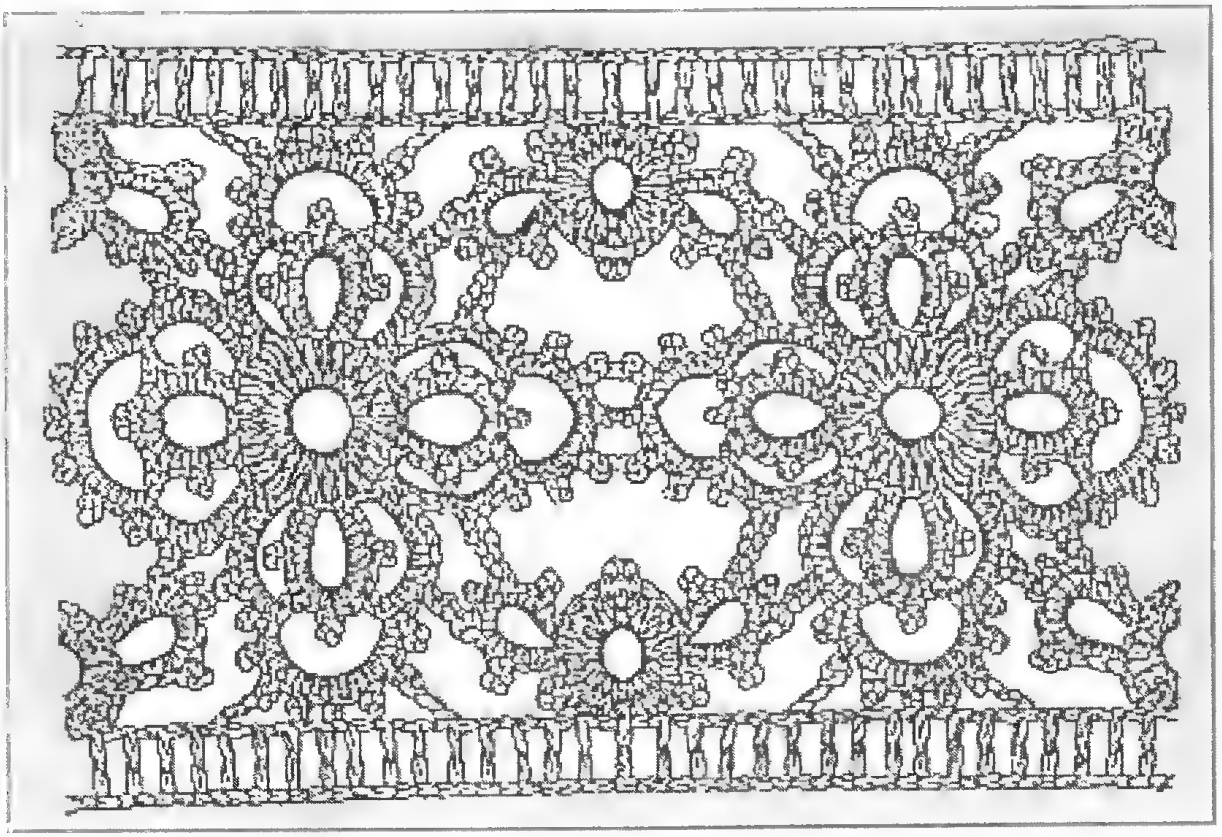
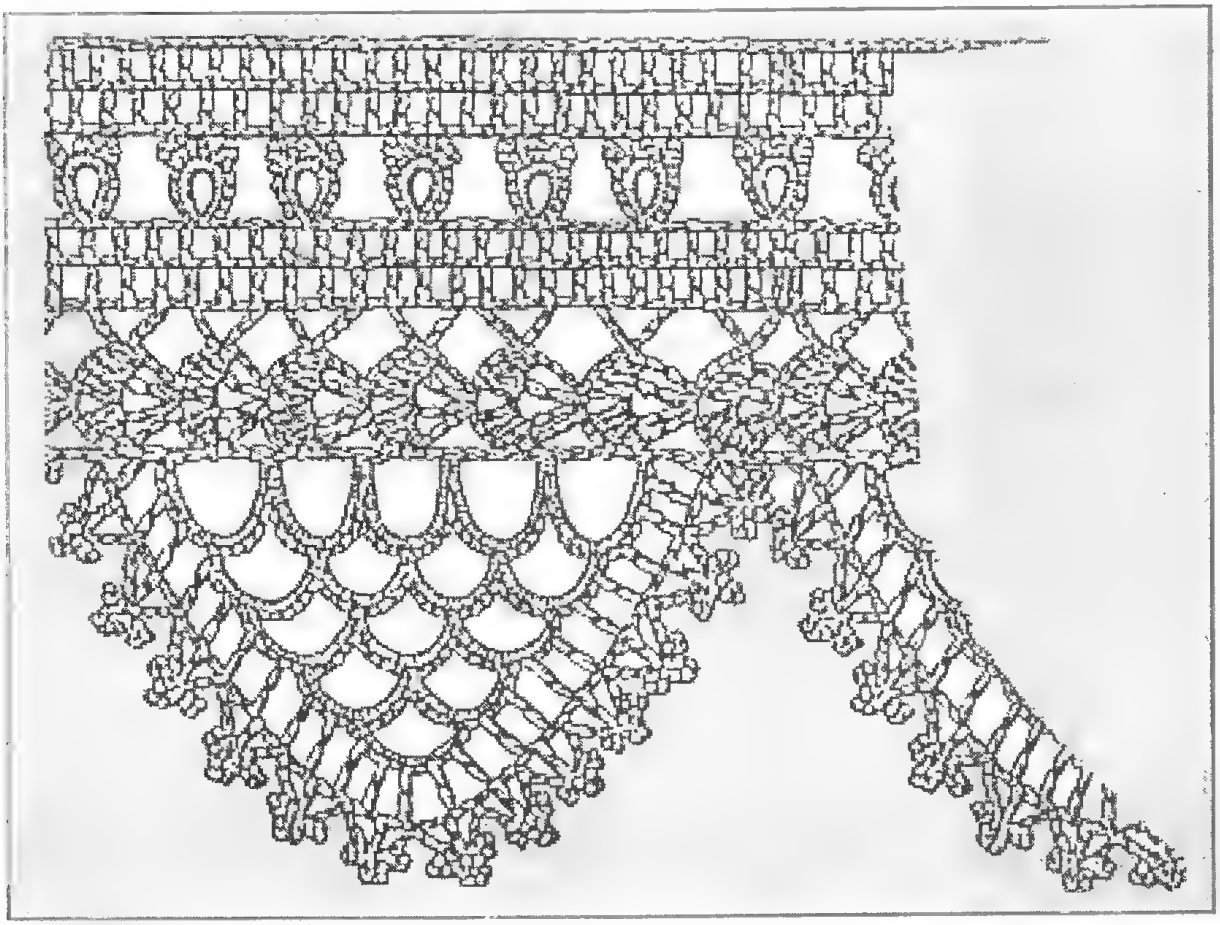


Рис. 60

Рис. 61



может служить кружевом. В этом случае обвязку делают лишь на одной стороне, маленькие фигуры располагаются тоже только на одной стороне.

Кружево вяжут из белой или крем бумаги № 60 (рис. 61). Сначала вяжут прошивку, примыкающую к фестонам. Она обвязывается с одной стороны несколькими долевыми рядами, а с другой фестонами, которые вяжут отдельно. Прошивку вяжут так: накинуть 7 в.п.; 5 из них отсчитать и в 6-ю сделать 3 ст. с 2-мя в.п. между ними. Между 2-мя средними ст. каждый раз делают 3 в.п.

Работу перевернуть; 1 ст. без накида в ближайшую дырочку; 2 ст. в эту же дырочку; 3 ст. в следующую дырочку; 3 в.п.; 3 ст. в эту же дырочку; 2 ст. в следующую дырочку и 1 ст. без накида; 1 ст. без накида за шнурочек из 7-ми в.п. и повторить от *. Когда прошивок связано достаточно, обвязывают верхний край:

1 ряд: 1ст. без накида в ближайший зубчик; 10 в.п.; 1 ст. без накида в следующий зубчик и т.д.

2 ряд: 1 ст. без накида в середину дырочки из 10-ти в.п.; 7 в.п.; 1 ст. без накида в следующую дырочку и т.д.

3 ряд: 1 ст.; 1 в.п.; 1 п. пропустить; 1 ст. и т.д.

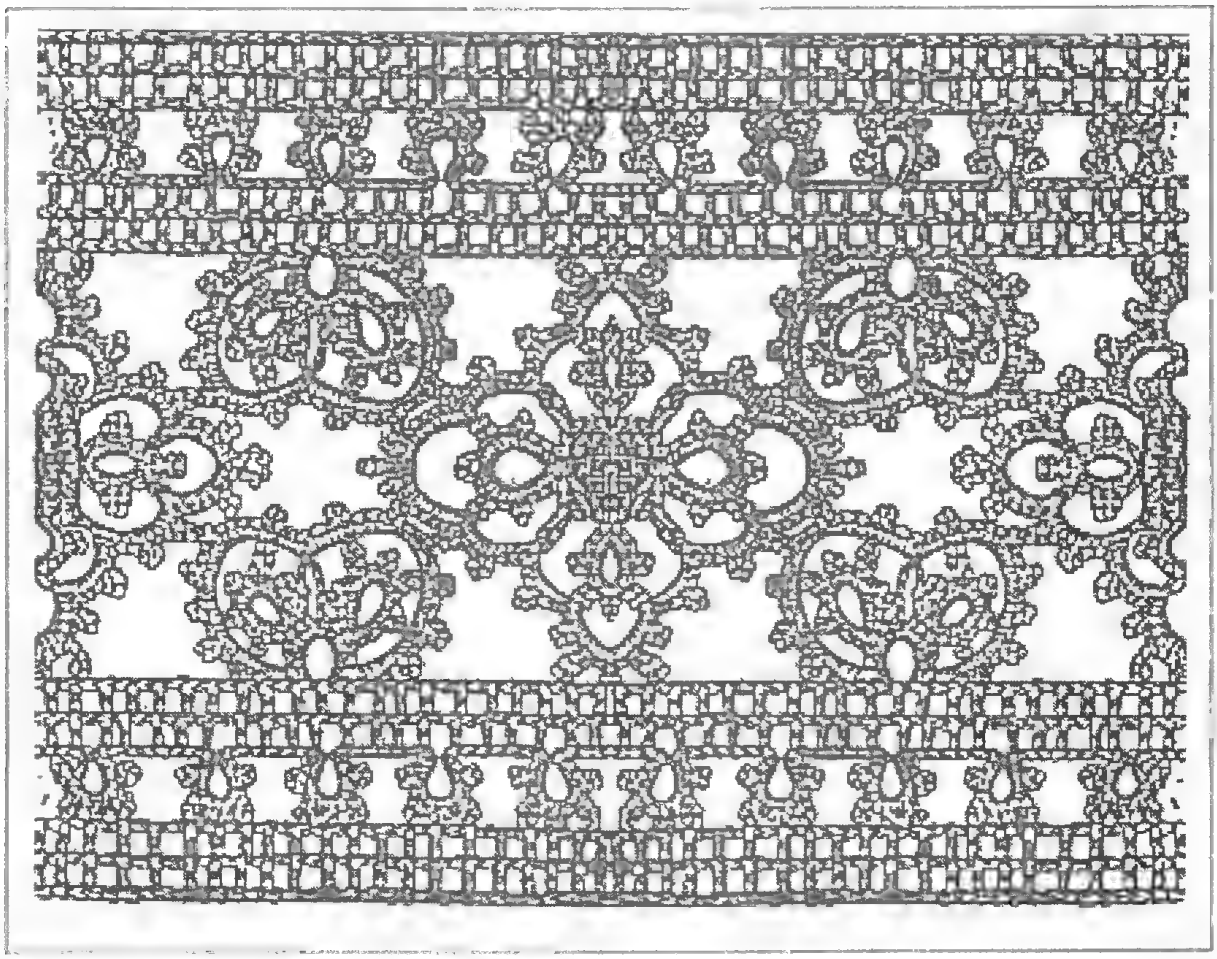
4 ряд: * 4 ст. на 4 ст. предыдущего ряда с 1-й в.п. между ними; 10 в.п.; захватить обратно в 4-й ст. т.е. в последний из 4-х; затем в дырочку из 10 в.п. 5 ст. без накида; 3 пк. с 1 ст. без накида между ними; 5 ст. без накида; 1 плот. п. в ст. предыдущего ряда и повторить от *.

5 ряд: * 1 ст. без накида в 1-е пк. ближайшего полукруга; 1 в.п.; 1 ст. без накида в следующее пк.; 1 в.п.; 1 ст. без накида в следующее пк.; 3 в.п. и повторить от *.

6 и 7 ряды: ажурные ст.

Фестоны вяжут каждый отдельно, начиная с левой стороны работы: 1 ст.

Рис. 62



без накида в ближайшую дырочку прошивки; 10 в.п.; 1 ст. без накида в следующую дырочку, и так еще 4 раза.

Работу перевернуть; по 18 ст. без накида в каждую дырочку из 10-ти в.п., но в последнюю из них вяжут только 9 ст. без накида; 10 в.п. и захватить обратно в среднюю п. ближайшего фестончика и так еще 3 раза. Потом обратно по 18 ст. без накида в каждую дырочку, кроме последней, в которую вяжут только 9 ст. без накида. И так продолжают вязать, убавляя фестончики до одного; затем вяжут еще по 9 ст. без накида в дырочки, в которых раньше было связано по 9 ст. без накида. Работу перевернуть и весь фестон обвязать ажурными ст. с 3-мя в.п. между ними. Работу перевернуть; 3 в.п.; * 1 ст. на ст. внизу; 1 тр.пк.; 3 в.п.; 1 ст. без накида в следующий ст.; 3 в.п. и от * повторять 10 раз.

Прошивку вяжут из бумаги крем № 60 (рис. 62). Кружево состоит из отдельных розеток и полурозеток, которые связывают между собой.

Для большой розетки накидывают 8 в.п. и вяжут на этом шнурочке 5 рядов из 7-ми ст. без накида. Одновременно с этим квадратиком вяжут 4 бридочки с пк., окружающие его. Затем эту фигуру обвязывают в.п. и ст. без накида с пк.

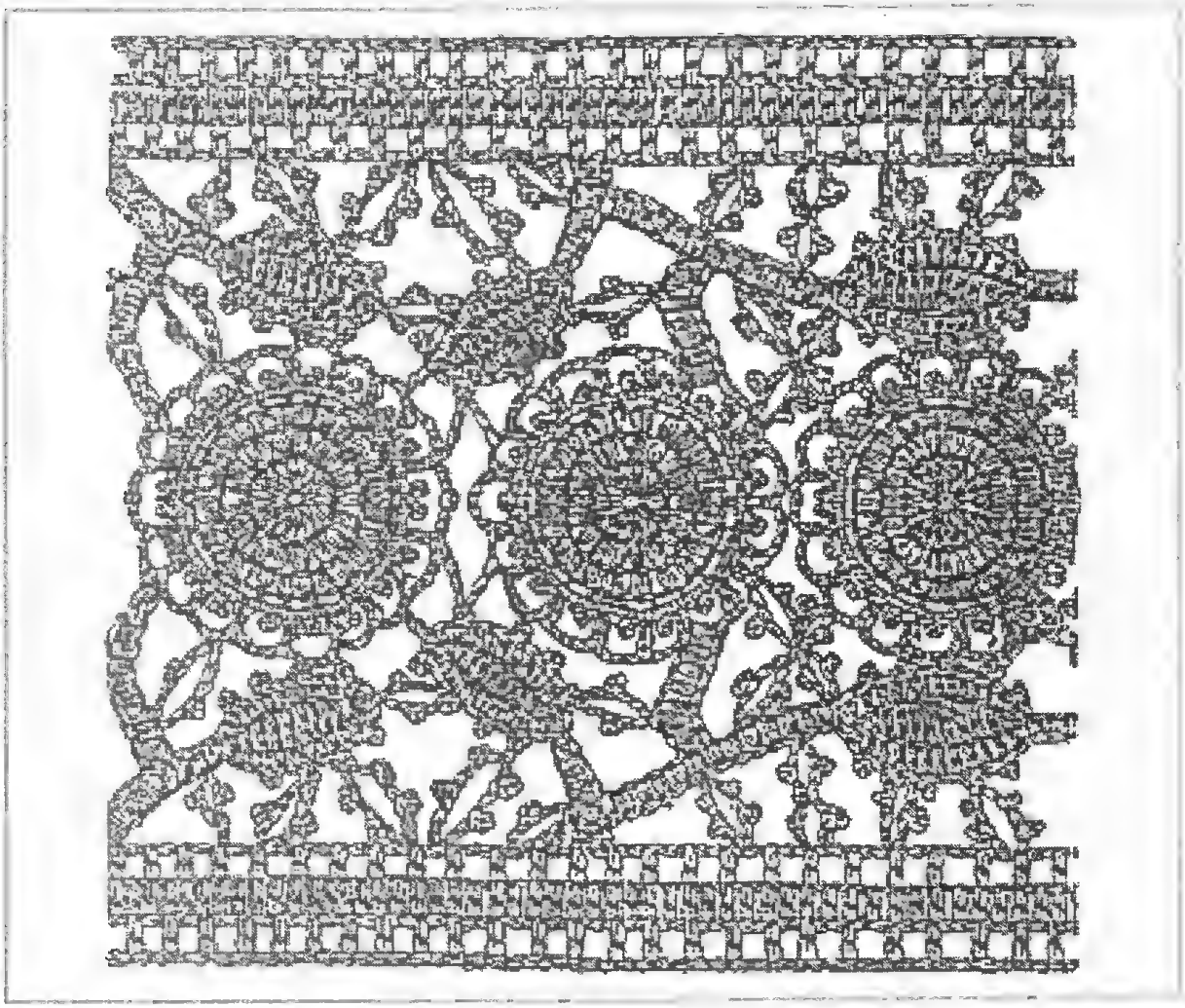
Для полурозеток накидывают 8 в.п., соединяют их в круг и вяжут в этот круг 15 ст. накида с 2-мя бридочками. Затем эту фигуру обвязывают дырочками из в.п., которые в свою очередь обвязывают ст. без накида с пк.

Бордюр вяжут так:

1 ряд: в.п. и ст. без накида, захватывая в пк. розеток и полурозеток.

3 ряд: ажурные ст. и бридочки с пк. через каждые 4 ст. Это делать так: свя-

Рис. 63



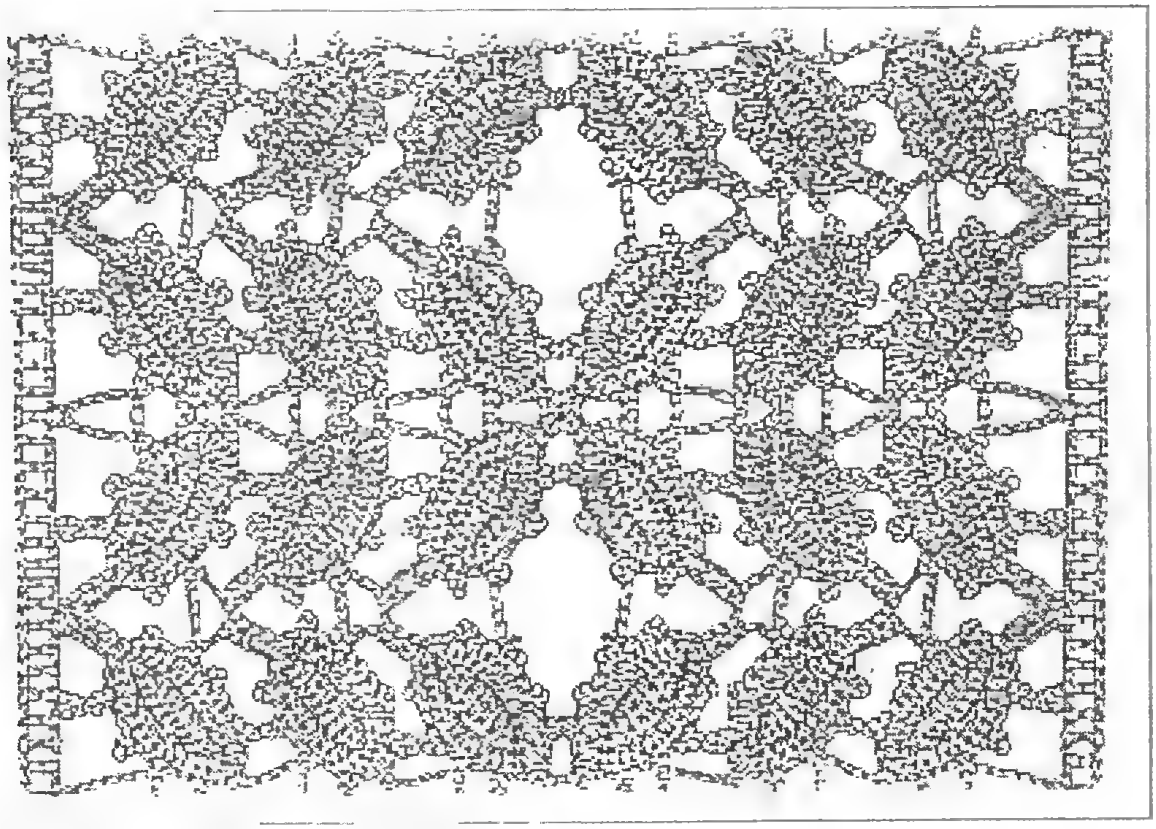


Рис. 64

зав 4-й ст., делают 7 в.п. и захватывают обратно в этот же ст. Эта дырочка из 7 в.п. обвязывается ст. без накида с 5-ю пк. между ними.

4 ряд: 6 в.п. и ст. без накида в пк.

5 и 6 ряды: ажурные ст.

Модель этой прошивки (рис. 63) вяжут из бумаги № 80—100. Средние розетки вяжут отдельно. Для этого накидывают 7 в.п. и соединяют их в круг; затем 3 ряда вяжут по 1 ст. в каждую п. с 1 в.п. между ними; в 3-м ряду должно стать 28 ст.; затем следует 1 ряд с пк. (4 в.п.; захватить обратно в 1-ю из них; 1 ст. без накида в ближайший ст. и т.д.). Следующий ряд вяжут так: 2 в.п.; 1 пк. из 4-х в.п.; 2 в.п.; захватить во 2-е пк. предыдущего ряда. Для вывязывания листиков накидывают 30 в.п., возвратясь на них, вяжут: 1 ст. без накида; 2 ст.; 5 дв. ст.; 2 ст.; 1 ст. без накида, а затем по 1 ст. без накида в каждую п.; это образует корешок. Соединяют связанные фигуры посредством в.п. с пк. Бордюр прошивки вяжут в длину.

Прошивку (рис. 64) вяжут из бумаги № 50. Она состоит из листочков, которые делаются по 4 вместе. Накинуть 4 в.п. и соединить их в круг; 18 в.п. и, вернувшись на них, сделать следующее: 1 ст. без накида; 1 полуст.; 5 ст.; 1 полуст.; 1 ст. без накида.

Работу перевернуть; по 1 ст. в каждую п.; через каждые 3 ст. делают 1 пк.; на в.п., которые остались, вяжут ст. без накида до конца; 18 в.п. и вязать 2-й лист; затем 3-й и, наконец, 4-й. Продолжать так работать, соединяя листочки посредством пк.

Прошивка (рис. 65) состоит из отдельных кружочков и овальных фигур. Для кружочка накидывают 10 в.п. и соединяют их в круг. В этот круг делают 22 ст. без накида; затем следует круг из ст. с 8 пк. на одинаковом расстоянии друг от друга. Для овальной фигуры накидывают 15 в.п. и делают на этом шнурочке 15 ст., постепенно их уменьшая. Затем вяжут ряд ст. с пк. на одинаковом расстоянии друг от друга. Кружочки и овальные фигуры соединяют между собой посредством пк., как ясно видно на

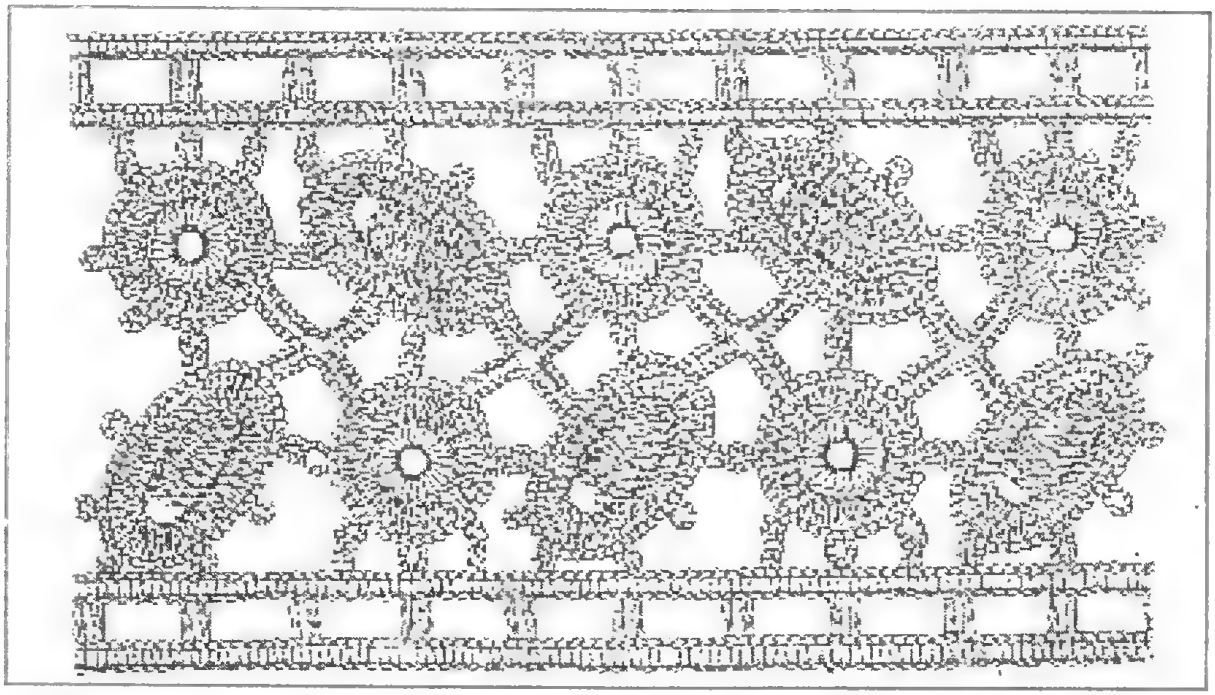


Рис. 65

рисунке, а посередине между фигурами делают стебельки из в.п., которые покрывают ст. без накида. Когда это сделано, обвязывают края прошивки:

1 ряд: 1 ст. без накида за среднее пк. первой овальной фигуры; * 6 в.п.; 1 ст. без накида за 2-е пк.; 10 в.п.; 1 ст. без накида за первое свободное пк. следующего кружочка; 4 в.п.; 1 ст. без накида за следующее пк.; 4 в.п.; 1 ст. без накида за следующее пк.; 4 в.п.; 1 ст. без накида за второе свободное пк. ближайшей овальной фигуры и повторить от *.

2 ряд: по 1 ст. без накида в каждую п.

3 ряд: 1 ст.; 5 в.п.; 5 п. пропустить; 2 ст. и т.д.

4 ряд: по 1 ст. без накида в каждую п.

Это **кружево** (рис. 66) состоит из отдельных розеток, которые во время вязания соединяют, а затем обвязывают верхний и нижний края кружева. Для розетки накидывают 12 в.п. и соединяют их в круг.

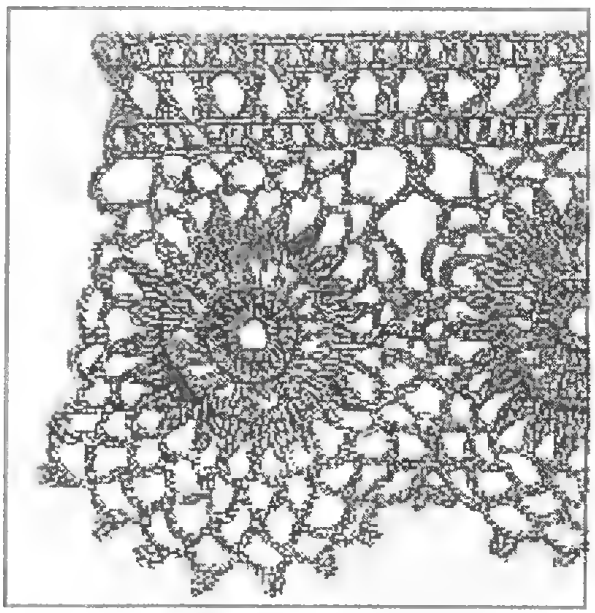
2 ряд: 3 в.п.; 23 ст. в круг из 12-ти в.п.

3 ряд: 4 в.п.; 1 п. пропустить; * 1 ст.; 1 в.п.; 1 п. пропустить и от * повторить 22 раза, т.е. всего чтобы стало 24 ст.

4 ряд: 4 в.п. в ближайшую дырочку; * 1 тр. ст., но связать только 2 накида; 2 дв. ст. и закончить первый тр. ст.; 3 в.п. и от * повторить 23 раза.

5 ряд: 5 в.п., захватить в ближайшую дырочку, и так до конца. Вторая розетка вяжется точно так же и связывается с 1-й так: связав несколько дырочек из 5-ти в.п., вяжут 3 в.п., захватывая одну из дырочек 1-й розетки (но при связывании остальных розеток надо от места соединения отсчитать 9 дырочек); 3 в.п., захватывая в дырочку 2-й розетки; 3 в.п., захватывая вторую дырочку 1-й

Рис. 66



розетки; 3 в.п., захватывая следующую дырочку 2-й розетки; 3 в.п., захватывая 3 дырочку 1-й розетки; 3 в.п., захватывая следующую дырочку 2-й розетки и закончить эту розетку.

Нижний край обвязывают двумя рядами:

1 ряд: 5 в.п., захватить в ближайшую дырочку; 5 в.п., захватить в следующую дырочку и т.д.

2 ряд: прикрепив нитку к первой дырочке, вяжут так: 2 в.п.: 1 пк.; 2 в.п., захватить в следующую дырочку и так до конца.

Верхний край:

1 ряд: 1 дв. ст. в 8-ю дырочку, считая от углубления с левой стороны первой розетки; 5 в.п.; * 1 ст. в следующую дырочку; 3 в.п.: 1 ст. без накида в следующую дырочку: 3 в.п.; 1 ст. без накида в следующую дырочку; 3 в.п.; 1 ст. без накида в следующую дырочку; 3 в.п.; 1 ст. в следующую дырочку; 5 в.п.; 1 тр. ст. в следующую дырочку; 2 накида этого ст. провязать, а остальные п. оставить на крючке; 1 дв. ст. во 2-ю дырочку 2-й розетки; связать те п., которые были оставлены на крючке: 2 в.п.: 1 ст. в то место, где соединяются 2 дв. ст., связанные сейчас; 5 в.п. и повторить от *.

2 ряд: ажурные ст.

3 ряд: крестообразные ст.

4 ряд: ажурные ст.

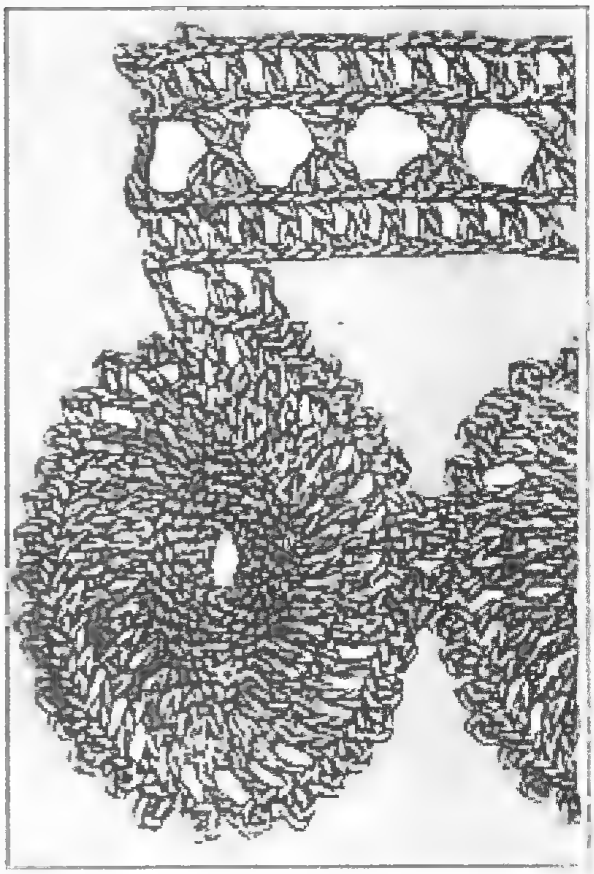


Рис. 67

Кружево медальонами (рис. 67). Медальоны этого кружева вяжут отдельно. Для каждого из них накидывают 14 в.п. и соединяют их в круг. В первую п. этого круга вяжут 3 ст. без накида; в 6 следующих п. по 1 ст. без накида, затем опять 3 ст. без накида в одну п.; 6 ст. без накида, затем еще 3 ряда ст. без накида, при этом наверху и внизу медальона вяжут 3 ст. без накида в одну п.

4 ряд: ст. с 1 в.п. между ними; на концах по 2 ст. в одну п. Всех ст. должно стать 35.

5 ряд: 35 ст. без накида с 1 пк. после каждого ст. Ст. захватываются в дырочки между ст. предыдущего ряда. 2-й и все последующие медальоны вяжут точно также. Их связывают друг с другом во время вязания последнего ряда. Затем обвязывают верхний край кружева несколькими рядами:

1 ряд: 3 ст. с 1 в.п. между ними в 3 верхние пк. медальона; 15 в.п.; 3 ст. с 1 в.п. между ними в 3 пк. следующего медальона и т.д.

2 ряд: ажурные ст.

3 ряд: крестообразные ст.

4 ряд: ажурные ст.

Н.П. КОНОПЛЕВА

Здоровье вашего дома

Н.П. Коноплева

ЗДОРОВЬЕ ВАШЕГО ДОМА

Не выпускайте тепло из дома

Когда деревенский кот после зимней прогулки возвращается в домашнее тепло, у иного рачительного хозяина сердце кровью обливается: сколько энергии зря улетучивается на улицу, пока кот медленно и важно проносит в чуть приоткрытую дверь свой пушистый длинный хвост...

Задолго до энергетического кризиса известные своей практичностью болгары из Габрово придумали остроумное решение: они держат только бесхвостых котов, и потери тепла по кошачьей вине сократились вдвое.

Хватит отапливать Вселенную!

Энергетический кризис 70-х годов прошлого века в свое время напугал жителей Запада, но и успел кое-чему научить. Главное, стало считаться дурным тоном и антиобщественным поведением транжирить тепло и «отапливать улицу». Никому не придет в голову распахивать окно, если в кухне жарко от стряпни. Просто убавят регулятором отопление. Появляются в обиходе микропроцессорные регуляторы, которые следят, чтобы расход энергии был наименьшим. При дороговизне топлива они окупаются.

Пока в наш быт не вошли подобные регуляторы, а вентили на наших отопительных батареях традиционно заглушены еще строителями, заранее позаботимся о том, чтобы наши жилища стали надежными сосудами для драгоценной и все дорожающей субстанции – домашнего тепла. Тем более, что жилые дома берут более 40% общего потребления энергии и 3/4 из них уходит на отопление и нагрев воды.

В годы энергетического кризиса в Канаде освоили строительство домов, которые вообще не требуют отопления даже в тридцатиградусный мороз. Им достаточно тепла, которое излучается телами жильцов (36,6 °С не так уж мало, три человека выделяют столько же тепла, сколько стандартная секция батареи центрального отопления), а также электролампочками, телевизором, холодильником и плитой. Весь фокус в том, чтобы не дать этому теплу без толку улетучиваться.

Как мы уже упоминали, тепло может теряться через дверь (и не только из-за хвостатых жильцов). Еще больше тепла

уходит через окна. Если приплюсовать сюда потери через стены, потолки и полы квартир, то получится кругленькая цифра – около 80 процентов. То есть лишь пятая часть дорогостоящего топлива сжигается не зря, остальное распыляется на отапливание Вселенной.

Покупаем тепло на двери

Так нельзя. Начнем с входной двери. А именно – с двери подъезда. Если ее пружина ослабла или вовсе вышла из строя, такая дверь частенько может оставаться распахнутой. Кто об этом должен заботиться? В конце концов, это ВАША дверь. Вряд ли вы располагаете новой пружиной (если не решитесь разорить свой эспандер). Тогда найдите резиновый жгут из аптечки первой помощи или аптечные резиновые ленты и сплетите их в косичку. В конце концов срежьте эластичные пояса с трех пар рваных колготок и сплетите косичку из них. Должно получиться достаточно упругое сооружение, один конец которого надо с натяжением прибить к двери, а другой – к косяку.

С чувством выполненного гражданского долга обратимся к двери своей квартиры. Если она обита утеплителем и дерматином – замечательно. Если же нет, надо сделать хотя бы утеплительные валики по периметру двери. Возьмите полоску клеенки, дерматина или ту же аптечную резиновую ленту или эластичный бинт шириной около 5 см, прибейте к низу двери, подверните кверху, вложив внутрь полоску поролона или войлока, и снова прибейте. Сквозняка из-под двери больше не будет. Двери современных квартир чаще всего открываются внутрь, поэтому остальные три утеплительных валика прибейте сверху и по бокам к дверной коробке с наружной стороны. В новых домах, где нет дверных коробок, придется уплотнительные валики просто приклеить к бетону надежным клеем.

То же самое проделайте с балконными дверями, если собираетесь пользоваться ими зимой. Неплохи для этой цели и фирменные дверные уплотнители, если удастся их раздобыть. В крайнем случае можно обойтись полосками поролона, пористой резины или мягкого шнура. Причем толщина такой прокладки должна примерно на треть превосходить глубину паза, куда она приклеивается. Тогда при закрывании двери материал сожмется и плотно заполнит паз.

Теперь займемся окнами

Классический способ – затолкать во все щели скрученные в жгут полоски мокрой газеты, а сверху заклеить белой бумагой. На клейстер пойдет затхлая зачервивевшая мука из старых запасов (перед этим все-таки ее просейте). Вот когда вы порадуетесь, что не успели или поленились ее выбросить. Остатки держите в плотно закрытой стеклянной банке – пригодится для обоев.

Недостаток этого способа выявится весной, когда вам придется все это отдирать, отмывать и, может быть, даже заново красить рамы.

Более практично затолкать в щели поролон, а снаружи оклеить полосками хлопчатобумажной ткани. Их можно получить из ветхой, ни на что уже не годной старой простыни. Нарежьте полоски шириной 4–5 см, намочите, отожмите и густо намыльте хозяйственным мылом. Такие полоски легко наклеиваются и прочно держатся всю зиму. Они более эластичны, чем бумажные, и хорошо облегают оконные шпингалеты и петли. Ткань не желтеет со временем, как бумага, всю зиму сохраняет приличный вид, а весной легко удаляется и не оставляет никаких следов. Кстати, эти матерчатые полоски – многоразового пользования. Весной их стирают, сушат, сматывают в рулончики и убирают до следующей зимы.

Это звучит просто и современно, но можно поступить еще проще. Расплавьте на водяной бане кусок парафина при температуре около 70 °С. Подогрейте в этой же воде использованный одноразовый шприц без иглы, наберите в него парафин и, не мешкая, вводите его в оконные зазоры и щели по всему периметру. Способ замечателен своей быстротой и чистотой. Весной при открывании рам всё само отвалится.

Третьи рамы — тепло, дешево и сердито

Весьма эффективно уменьшают потери тепла третьи рамы. Но это мероприятие дорогое. Можно обойтись только дополнительными стеклами, которые закрепляют на уже имеющейся внутренней раме деревянными штапиками. А еще дешевле натянуть на раме полиэтиленовую или поливинилхлоридную пленку. Ее закрепляют на внутренней поверхности рамы деревянными рейками на гвоздиках или просто полосками картона на канцелярских кнопках. Это снижает потери тепла через окна в 2–3 раза.

Трещины в стеклах

Треснувшие и разбитые стекла хорошо бы заменить, потери тепла через трещины весьма ощутимы. Конечно, это не так просто и довольно дорого. Поэтому временно можно обойтись так. Возьмите кусок упаковочного пенопласта и растворите в ацетоне или в его заменителе. Налейте в стеклянный флакончик примерно 4 куб. см, то есть неполную чайную ложку, ацетона или другого растворителя и понемногу опускайте туда кусочки пенопласта, пока не получится клейкий состав, густотой наподобие жидкой сметаны. Добавьте сюда 4 куб. см скипидара и тщательно размешайте. Этой густой тягучей прозрачной смолой можно промазать треснувшее стекло, и оно еще послужит. Шов, конечно, будет виден, но он прозрачен и не пропустит ни влаги, ни воздуха.

«Зимние шторы»

Заклеить окна на зиму — это только полдела. Тепло теряется не только за счет конвекционных потоков и щелей, но и путем излучения через прозрачное стекло. Поэтому к холодам желательно повесить на окна плотные шторы, лучше светлого тона. Если они и будут излучать тепло, то меньше, чем темные. В морозы держите их закрытыми. Правда, в большинстве домов отопительные радиаторы расположены как раз под окнами, и длинные, до пола, шторы весьма снижают их теплоотдачу. Поэтому «зимние» шторы должны быть короткими, чуть ниже подоконника. Заправляйте их низ за радиаторы — и всё тепло от них достанется вам.

Открытые вентиляционные каналы

Еще один мощный канал утечки домашнего тепла, о котором мы обычно забываем — это вентиляционные отверстия на кухне, в ванной и туалете. Если вентиляционные ходы не нарушены, они обеспечивают замену всего объема воздуха каждый час. Это ужасно расточительно, но чем бы мы иначе дышали в своих бетонных домах? Канадские «герметичные» дома, о которых выше упоминалось, в морозы допускают обмен примерно десятой части объема воздуха в час. Это мало, но терпимо. В сильные морозы мы можем добиться того же, если на вентиляционные отверстия будем ставить временные заглушки из картона или плотной бумаги. Когда стены не позволяют укрепить их канцелярскими кнопками, можно использовать клейкую ленту. Но при включенной газовой плите заглушки категорически необходимо снимать.

Все-таки хорошо, когда форточек две!

Раз уж мы коснулись проблем вентиляции, то вернемся к заклеиванию окон и поговорим о маленьких, совсем маленьких, но полезных хитростях. Чем лучше мы защищаем дом от утечки тепла, тем хуже может быть настроение домочадцев из-за недостатка кислорода и из-за постоянных споров, открывать или не открывать форточку. Действительно, из настежь открытой форточки согласно законам физики массивный поток холодного воздуха обильно льется на пол, и это бывает очень неприятно. Если хотите избежать постоянных

препирательств и нытья домашних из-за форточки – схитрите и не заклеивайте на зиму верхние кромки внутренних оконных рам. Тогда достаточно приоткрыть наружную форточку (внутреннюю оставив закрытой) – и через коварно оставленную щелку сверху постоянно будет потихонечку сочиться и рассеиваться ручеек свежего воздуха, успевая согреться от тепла батареи. Но сами форточки необходимо на зиму снабдить надежными утепляющими прокладками, иначе процесс вентиляции «по-хитрому» станет нерегулируемым.

Влажный воздух после стирки и готовки легко удаляется из квартиры благодаря этой же незаклеенной щелке. Достаточно открыть только внутреннюю форточку, и избыточная влага сконденсируется на наружных холодных стеклах. Тогда внутренняя форточка закрывается, а наружная открывается, и через нее улетучивается вся влага, собравшаяся между рамами. Такую процедуру можно повторить несколько раз подряд, и вся избыточная влага уйдет. Кстати, благодаря такому манипулированию форточками окна всегда остаются прозрачными и чистыми, не замерзают, и не нужны никакие хитрости с влагопоглотителями между рамами.

Утеплаем и стены

Особенно нуждаются в этом наружные стены современных панельных домов. Встроенные стенные шкафы, ковры, паласы на наружных стенах помогают снизить потери тепла. Если же стена еще и отсыревает – вот недорогой способ сделать ее теплой и сухой. На стену прибивают горизонтальные деревянные рейки толщиной в 2 см: под потолком, посередине и внизу. На рейках укрепляют полиэтиленовую пленку и сверху прибивают еще ряд таких же 2-сантиметровых реек. А уж на них прибивают листы фанеры или картона (оргалит или ДСП нежелательны, потому что выделяют в воздух химические соединения). Оклеивают обоями – и хотя площадь комнаты чуточку сократилась, она становится теплой и сухой благодаря двуслойному утеплению такого хорошего изолятора, как воздух. Делать воздушные прослойки шире нет смысла, потому что тогда воздух будет двигаться по законам конвекции, и его изолирующие свойства уменьшатся. Те же соображения относятся и к оконным рамам; современные свинчивающиеся вместе рамы с близко поставленными стеклами выгоднее в смысле теплоизоляции, хотя на первый взгляд должно быть наоборот.

Еще эффективнее удерживают тепло ячеистые структуры, поэтому на полном серьезе советую вам начать собирать пустые молочные пакеты. Из молочных пакетов, когда их с помощью друзей и знакомых наберется достаточно много, можно сделать кладку вдоль холодной сырой стены наподобие кирпичной и оклеить ее обоями.

На первых этажах не помещает утеплить пол. Для этого служат паласы, ковры, линолеумы на утепленной подкладке, а также всевозможные половички и дорожки. Здесь не бойтесь переборщить.

Взять всё тепло у батарей – наша задача!

Мы проделали большую работу по утеплению дома, но это лишь одна сторона борьбы за тепло. В большинство современных домов оно поступает по отопительным трубам и рассеивается в жилых комнатах с помощью радиаторов. Но рассеивается оно далеко не полностью и по трубам уходит обратно. Взять его как можно полнее – наша задача.

Перед отопительным сезоном не помешает покрасить батареи по возможности в темный цвет. Не пожалейте хорошей дорогой краски или эмали, которая ложилась бы ровно и давала гладкую поверхность. Лучше всего подходят для окраски радиаторов отопления и труб кремнийорганические эмали. Их надо наносить по грунту в 2 слоя с интервалом для сушки примерно 2 часа. Гладкая и желательно темная поверхность заставит радиаторы на 5–10%

энергичнее отдавать нам тепло. Особенно если почаще протирать радиаторы от пыли, которая является хорошим теплоизолятором и снижает излучение тепла. А нам это ни к чему.

Удержитесь от соблазна окрасить батареи в красивый серебряный цвет. Вспомните, что блестящие никелированные чайники для того и делают, чтобы они дольше не остывали. Но что хорошо для чайника, совсем нехорошо для отопительной батареи. Зато полезно будет потратить вашу серебряную краску на лист фанеры или картона, который потом следует засунуть за батарею как теплоотражающий экран. Он будет препятствовать бесполезному нагреванию стены и направлять тепловое излучение в комнату.

Но и это не все. Попытаемся поймать тепло, которое совсем уж было собралось покинуть наше жилье по трубам – отопительным стоякам. Разместим на их поверхности нечто вроде ребристых радиаторов – и считайте, что в комнате прибавилась еще одна, пусть маленькая, батарея. Как это сделать? Например, разрезать чистые пустые консервные банки вдоль, сделать множество надрезов по длине, отогнуть их наподобие лепестков и надевать их на стояки отопления по мере освобождения банок. Как укрепить эти гирлянды на трубе – это уже второй вопрос, и не такой трудный. Скажем, прикрутить проволокой.

Если эта технология для вас сложна, ограничьтесь надеванием на горячие трубы «юбочек» из фольги от шоколада. Это можно сделать даже красиво.

Разумеется, на вертикальной горячей трубе такие самодельные радиаторы в соответствии с повадками теплого воздуха надо устанавливать внизу. А чем выше, тем меньше от этого толка: с таким трудом отвоеванный лишний теплый воздух будет собираться под потолком.

«Болезни» отопительных радиаторов

Мы привыкли, что регулировочные вентили отопительных батарей «живут» без маховиков, а значит, ничего не регулируют. С этим самим скорее всего не справиться. Придется летом ловить слесаря-сантехника и уламывать, чтобы он согласился привести вентили в рабочее состояние. Тогда, если вы и будете продолжать мерзнуть в морозы, то хоть перестанете задыхаться от жары в оттепели.

Другая «болезнь» – это когда часть батареи, несколько ее секций, постоянно остаются холодными. Значит, в нижней части радиатора скопились частицы грязи и ржавчины. Они забили каналы и мешают циркуляции горячей воды. Звать слесаря бесполезно, этот дефект обнаруживается после включения отопления, и теперь никто не будет разбирать и промывать батарею.

Иногда в таких случаях помогает осторожное простукивание молотком. Но можно призвать на помощь и явление тепловой конвекции – поставить под батарею горячую электроплитку или тепловентилятор. Нижняя часть батареи нагреется, и, возможно, поднимающаяся кверху теплая вода взбаламутит осевшие частицы грязи и ржавчины. Циркуляция воды по батарее восстановится.

Раз уж мы говорим о батареях, стоит упомянуть проблему повышенной сухости воздуха, которую они создают в современных домах. Для лучшей комфортности полезно вешать на батареи увлажнители – продолговатые сосуды с водой. Иногда такие увлажнители бывают в продаже. Можно поставить под батарею плоский противень с водой.

Правда, это требует почти ежедневных хлопот по возобновлению запасов воды. Есть еще один хороший и даже приятный способ, который внесет в ваше жилище не только комфортную влажность, но и красоту. Любители-аквариумисты будут приятно польщены, если мы упомянем, что большой аквариум в комнате хорошо регулирует влажность воздуха и создает более комфортные условия. Замечено, что в

квартирах с аквариумами у детей реже бывают болезни верхних дыхательных путей.

Разумеется, этот способ повышения влажности воздуха в квартире тоже требует хлопот, и немалых – по поддержанию красивой жизни в аквариуме. Но, может быть, эти хлопоты окажутся для вас приятнее повседневных житейских забот?

Я забудусь у камина,
Загляжусь, не наглядясь...
А. Пушкин

Кто хотя бы однажды грелся у огня камина, всегда будет помнить умиротворенное состояние душевного комфорта. Завораживающее зрелище открытого огня пробуждает в нас ощущение древней тайны. Нам нравится непредсказуемость сменяющихся одна за другой картин, которые возникают и исчезают в пламени. Потрескивание дров, попискивание угольков, блаженное ощущение тепла, несущего непередаваемый запах... Это может длиться долгими часами и никогда не надоедает.

Отношения с живым огнем мы унаследовали от предков. Доисторически людям, принесшим огонь в свое жилище, он давал больше эмоций и информации, чем сегодня дает телевизор. С той разницей, что эмоции от созерцания пламени в домашнем очаге всегда только положительные; время, проведенное за отдыхом у огня, нельзя считать потерянным. Отрешенное созерцание живых языков пламени камина лучше, чем телевизионные программы новостей, подытоживает каждый прожитый день.

Почти в каждом солидном частном доме на Западе сегодня есть действующий камин, и не один. Это и любимая игрушка, и экологически здоровый источник тепла, и высокоэстетичное украшение жилища, и символ положения, наконец.

Средство от депрессии

Живой огонь от горения древесины источает тепло солнечного спектра, которого нам так не хватает в короткие зимние дни. Одним своим присутствием в доме огонь лечит от хандры и стрессов. Глядя в пляшущее пламя, переходишь в иной масштаб времени, где нет нервозной спешки и цейтнотов. Огонь легко уничтожает всё дурное, наносное, что встретилось вам за день. Он очищает ауру – вашу и вашего дома.

Скандинавам в долгие вечера зимней темноты мало электрического света. Они обязательно зажигают «живой огонь»: камины или хотя бы искусно украшенные свечи. Зимняя депрессия – медицинский факт, и они знают, как от нее зашититься. Ведь спектр излучаемой камином энергии во многом совпадает с тепловым спектром живительных солнечных лучей. Те, кто регулярно проводит хотя бы немного времени у дровяного камина, отмечают, что практически не болеют.

Психологи утверждают, что горящий в доме камин снимает у его обитателей неврозы и снижает тревожность.

Россия – родина каминов?

Считается, что камин – чисто западное отопительное устройство в противовес нашей традиционной русской печи, более практичной в нашем климате. Но упрощенные версии печи: камелек (маленький камин), очаг – существовали на Руси с незапамятных времен. Кстати, «камин» в переводе с латыни и есть очаг.

В состоятельных российских домах наряду с печами, как правило, всегда были камины: в кабинете, в приемной зале. Помните, у Пушкина в «Евгении Онегине»:

Как походил он на поэта,
Когда в углу сидел один,
И перед ним пылал камин,
И он мурлыкал: «benedetta»
Иль «Idol mio» и ронял
В огонь то туфлю, то журнал.

Или:

Скучно, грустно... завтра, Нина,
Завтра к милой возвратясь,
Я забудусь у камина,
Загляжусь, не наглядясь.

Разработки последних десятилетий, поднявшие коэффициент полезного действия камина с 5–20% до 60–75%, вызвали всплеск интереса к каминам и на Западе, и в России. Сегодня россияне все больше убеждаются в практичности каминов, особенно для загородных домов, куда приезжают эпизодически. Ведь водяная система отопления требует постоянного внимания и может пострадать при неожиданных заморозках в нашем непредсказуемом климате. Зато правильно построенный камин менее чем за час при небольшом расходе топлива нагревает выстуженную комнату, отлично вентилирует ее, проветривает и просушивает. В то же время он не пересушивает воздух, как другие отопительные приборы. При сгорании дров выделяется водяной пар, восстанавливающий нормальную влажность воздуха; избыток водяного пара улетучивается вместе с дымом через дымоход.

Каминные мастера-умельцы были в России всегда. Сегодня есть немало российских фирм, где можно заказать камин полностью по индивидуальному проекту. «Штучную» работу осуществляют квалифицированные теплотехники, художники по камню и металлу, дизайнеры.

Международный парад каминов

Всплеск спроса на камины сегодня привлек на российский рынок ведущие европейские фирмы со столетними традициями и новейшими разработками. Они поставляют в Россию фабричные каминные комплекты, куда входит всё необходимое, начиная от каминного литья, топок, отделочных материалов и деталей дымохода и заканчивая резными порталами из благородного камня и каминными аксессуарами (это наборы из художественно выполненных оградительных решеток, дровниц, каминных щипцов, кочерги, совков для золы, маленькие изящные ручные меха для раздувания огня, большие, величиной с карандаш, каминные спички и даже прелестные фарфоровые статуэтки и вазочки для каминных полок).

Лидирует на российском рынке каминов Франция, давний законодатель каминной моды. Бытует заблуждение, что страна каминов – это Англия. На самом деле по числу каминных труб давно лидирует Париж. Заводы по производству каминов процветают во Франции с 40-х годов прошлого века.

Теплолюбивым французам в их мягком климате камины нужны во многом «для души» и для демонстрации хорошего вкуса. Они ценят в них прежде всего эстетику, шарм «огня-колдуна». Их камины изящны, выполнены в легких линиях, имеют, как правило, светлую отделку и обязательно – опоясывающую каминную полку из благородного камня или из ценных пород дерева. На полке – непременные каминные часы.

Англичане ценят в камине прежде всего традицию. В сыром английском климате камины имеют конструкцию, позволяющую быстро прогревать и высушивать сырые помещения. Внешнему оформлению придается огромное значение, эти камины весьма изысканны и отделаны в старом добром английском стиле. Они тоже рассчитаны на высокие потолки. Чугунные топки английских каминов неглубоки и выполнены по традиционной технологии. Здесь не требуется сооружение фальшстены, скрывающей дымоход. Это настоящие классические камины, которых почти не коснулись последние веяния технологии. Они прекрасны и вечны, как английские традиции.

Несмотря на практичность использования жаростойких дверец из кварцевого стекла англичане в своем прохладном сыром климате стойко привержены к открытому огню. Только он быстро выгонит сырость из помещения, благодаря конвекции всё высушит и проветрит, и дышать сразу становится легче. Сухое легкое тепло быстро наполняет дом.

Испанские, итальянские и греческие

камины не так уж часто служат источниками тепла в этих изнеженных солнцем странах. Зато в них традиционно готовили еду, поэтому камины порой бывают открыты с трех сторон. Стилистикой и дизайном они во многом повторяют французские и английские камины.

Практичные немцы всегда видели в каминах прежде всего источник тепла. Их камины добротные, экономичные, с хорошо продуманной конструкцией топки и дымохода. Формы строгие, порой приземленные, да и конструкция часто рассчитана на более низкие потолки. Как правило, они отличаются простой и практичной системой дымоотвода.

Для скандинавов с их морозными зимами камин вовсе не игрушка, а энергетически выгодное и экологичное отопительное устройство. Особенно известны у нас камины из Финляндии как экономичные и высокоэкологичные источники тепла. Мало того, финны приспособили свои камины не только для отопления, но и для выпечки, как духовки.

Дизайн финских каминов удивительно прост, напоминая хорошо знакомые нашему старшему поколению «буржуйки». Обычно они вообще не имеют декоративной облицовки. Особенность финских каминов — их модульность и простота сборки. Камин состоит примерно из десятка элементов, которые умельцы могут без труда собрать самостоятельно, не обращаясь к специалистам. Финские камины не требуют специального прочного фундамента.

Камины из «мыльного камня»

Давно пользуются спросом во всем мире традиционные финские камины из природного базальтового камня. Это так называемый талькохлоритный сланец, который известен еще и как «мыльный камень», а также как горшечный и печной камень.

Высокая теплопроводность этого материала позволяет быстро прогреваться массивным каменным плитам. А благодаря большой теплоемкости в них надолго накапливается тепло. В результате такие камины сохраняют в 2,5 раза больше тепла и разогреваются в 10 раз быстрее, чем равная по размерам обычная печь из кирпича. Этот удивительный по своим физическим свойствам камень еще и красив. Его цветовая палитра — оттенки перламутрово-серого цвета. Внешне он напоминает мрамор, обработанная поверхность шелковиста на ощупь.

Конструкция финских каминов из «мыльного камня» — замечательное сочетание традиционной русской печи и европейского камина. Тепло от сгорания дров здесь практически полностью идет на обогревание жилья: 70% — в виде теплового излучения, остальные 30% — за счет конвекции. Эти камины работают по оригинальному принципу встречного потока горячих дымовых газов, который повышает отдачу тепла. При этом древесина сгорает полнее и чище. Даже в суровую зимнюю стужу такая печь-камин способна быстро нагреть помещение площадью до 110 кв. м, и после того, как прогорят дрова в топке, еще долгие часы поддерживать в доме тепло.

Иногда над топкой-камином имеется духовка для выпечки с красивой полукруглой дверцей. Как и в русской печи, ее загружают дровами, а когда они прогорят, сметают золу в отверстие в задней стенке, отсюда она падает в топку. После этого в духовке как минимум 3 часа удерживается температура 40 °С, можно печь великолепный хлеб, булочки, готовить разнообразные блюда.

Красивые дверцы из кварцевого стекла при горении дров остаются холодными, полностью пропуская весь спектр теплового излучения в комнату. Простая и остроумная схема циркуляции заставляет воздух постоянно омывать стёкла дверец изнутри, не давая осаждаться копоти и саже.

Уникальный кладочный раствор составляется из муки талькохлорита, замешенной на жидком стекле. Растрескивание кладки, которое порой доставляет проблемы владельцам печей и каминов, здесь невозможно.

Камины конца XX века

Новейшие достижения современной технологии превратили малопрактичные традиционные камины в эффективные, экономичные, экологичные и эстетичные отопительные приборы, которые сегодня переживают невиданный всплеск популярности.

Самый высокий КПД имеют камины закрытого типа, снабженные дверцей из огнеупорного стекла. Прозрачная дверца камина полностью пропускает излучаемое пламенем тепло и с помошью регуляторов позволяет устанавливать наилучшее равновесие между поступлением в топку воздуха и силой тяги. В трубу вместе с дымом уносится лишь минимальная доля тепла. Таким образом оптимизируется процесс сгорания топлива в камине и его коэффициент полезного действия повышается до 70–75%. Об экономичности каминов закрытого типа можно судить по таким цифрам: при сгорании 1 кг сухих дров выделяется примерно 4,5 кВт тепловой энергии в час.

На заводах изготавливаются многочисленные варианты серийных чугунных топок с высокой теплоотдачей, которые служат основой широкого выбора каминов разного назначения. Эти топки-сердечники (еще их называют радиантами) оснащены тонкой регулировкой тяги. Выпускаются топки с режимом «auto», где регулировку процесса сжигания топлива осуществляет электроника.

Очень интересны так называемые биэнергетические камины. Они могут нагревать воду для автономной системы радиаторов водяного отопления, подают горячую воду к умывальникам и кухонной раковине. Эта практичная конструкция может решить сразу много проблем.

Всё шире предлагаются газовые камины, где в топке «пылают» вечные керамические поленца. При таком камине нет проблем с дровами!

Фирмы-поставщики заботятся и о более совершенных дымоходах, и о красивой и практичной дымовой трубе. Металлические трубы для дымоходов могут легко и плавно изгибаться, принимая нужную форму. Для дымовых труб изготавливаются легкие красивые дымоходные блоки из жаростойкой керамики. Они легко монтируются, и из них можно собрать на крыше трубу любой высоты. Стенки блоков – двойные, с воздушными полостями внутри, это защищает от резкого перепада температур. Иначе охлаждение дыма в трубе в морозную погоду может снизить тягу и образовать конденсат на внутренних стенках дымохода. В то же время воздушные полости трубы защищают от перегрева примыкающие перекрытия.

На камины, установленные по заводской технологии представителями фирмы, дается гарантия 5 лет. Фирма обеспечивает в случае надобности и послегарантийное обслуживание. Впрочем, такая надобность может никогда не возникнуть, поскольку фирменные камины надежны, пожаробезопасны и чрезвычайно долговечны. Мастера каминного дела считают: камин должен прослужить столько, сколько простоит дом.

Топки каминов отливают на фабрике уже сотни лет

Внутренняя поверхность чугунной топки выложена огнеупорным кирпичом, аккумулирующим тепло и потом медленно отдающим его в помещение. Боковые стенки скошены, чтобы, нагреваясь, они отражали тепло в комнату. Верхняя, невидимая часть чугунной топки имеет ребристую наружную поверхность, чтобы полнее отдавать тепло внутрь колпака-конвектора.

Горячий воздух из топки вместе с дымом не сразу устремляется вверх наружу, а сначала циркулирует в конвекторе над топкой, отдавая тепло в комнату через специальные решетки. Благодаря этому намного быстрее достигается нужная температура, а расход топлива снижается.

Выпускаются каминные топки с режимом «auto», где процесс сжигания автоматически регулируется электрическим блоком. Все эти фабричные топки высокоэкономичны. Вы можете выбирать варианты, не меняя внешнего вида камина.

Межкомнатные камины

«Последний писк» каминной моды – дровяной камин закрытого типа, встроенный в межкомнатную перегородку.

Пока массовая телевизионная аудитория сериала «Санта-Барбара» млела в созерцании на экране оригинального камина, встроенного в перегородку между двумя комнатами и с доступом к топке с обеих сторон, специалисты по производству каминов тут же откликнулись подобными моделями.

Камин-новинка с двухдверной топкой вместе с широким, уходящим в потолок конвекционным колпаком и широким выступающим основанием топки образует массивную перегородку, которая расчленяет комнату-залу на две. Обе части «каминной залы» согреваются огнем, излучаемым через прозрачные дверцы из кварцевого стекла.

Кроме мощного излучения пламени через стекло, тепло поступает в помещение сквозь решетки конвекционного колпака, где нагретый в топке воздух циркулирует прежде, чем уйти вместе с дымом наружу. В таком камине обеспечивается максимальное сгорание топлива без нежелательных отходов угарного и углекислого газа.

Дружелюбный костер у вас в гостиной

Еще одна модная конструкция камина – центрально расположенный камин открытого типа с навесным дымоходом.

Эта ультрасовременная модель – исполненный по последнему слову техники древний очаг в жилище доисторического человека, когда дым от разложенного на полу костра уходил в дыру в потолке.

На новом витке технологии всё выполнено гораздо комфортнее. В кирпичный под вмонтирована колосниковая решетка для полноценного, бездымного сгорания топлива. Дрова уложены над колосником на решетчатый таган на четырех ножках. Спускающийся с потолка дымоход с широким дымосборником создает оптимальную тягу.

Конечно, коэффициент полезного действия такого очага ниже, чем у современных каминов с фирменными чугунными топками и стеклянными дверцами. Зато тепло от сгорания топлива равномерно излучается во все стороны и быстро нагревает помещение.

Такая модель хороша для просторных каминных залов с минимумом обстановки, она придает им особую торжественность. Центрально расположенный камин хорошо смотрится и в помещениях с низким потолком.

Живое пламя на картине

Такое впечатление вызывает встроенный в стену камин закрытого типа. Гениально простая находка дизайнеров: на как будто висящей на стене картине в мраморной раме за кварцевым стеклом танцует живое пламя. Эту картину можно созерцать часами, греясь в ее лучах. На самом деле в толще стены – фирменная чугунная топка с высоким коэффициентом полезного действия. Конвекционного колпака не видно, но он делает свое дело, не давая теплому воздуху просто так улетучиться в дымоход. Аккумуляция тепла в лабиринтах дымохода обеспечивает неплохой коэффициент полезного действия. Через изящные решетки в боковом уступе стены он отдает сбереженное тепло в дом.

Такой камин хорош для отопления гостиной, спальни, рабочего кабинета.

Вечные дрова

Некоторые специализирующиеся на каминах компании поставляют оригинальные и дешевые в отоплении газовые камины, где в топке «пылают» вечные керамические поленца. На такие камины уже есть широкий спрос в Сибири, там, где нет проблем с газом. В Центральной России внедрение таких каминов пока тормозится отсутствием нормативных документов службы газоснабжения.

Очень интересны так называемые биэнергетические камины. Они могут нагревать воду для автономной системы радиаторов водяного отопления, а заодно подавать горячую воду к умывальникам и кухонной раковине. Эта практичная конструкция может решить сразу много проблем.

О дымоходах и трубочистах

Если заводить в доме камин, то важнее всего позаботиться о совершенных дымоходах и о красивой и практичной дымовой трубе. К счастью, это уже давно не проблема. Специальные металлические трубы для дымоходов легко и плавно изгибаются и образуют нужную форму. Для труб изготавливаются легкие красивые и удобные дымоходные блоки из жаростойкой керамики. Они легко монтируются, и из них можно собрать трубу любой высоты. Стенки блоков – двойные, с воздушными полостями внутри, которые зашищают от резкого перепада температур. Иначе охлаждение дыма в трубе в морозную погоду может снизить тягу и образовать конденсат на внутренних стенках дымохода. В то же время воздушные полости трубы защищают от перегрева примыкающие перекрытия.

Дровяной отопительный прибор? Да это печка!

Создатели каминов на Западе в поисках лучшего теплофизического решения пришли к конструкции, которая очень напоминает нашу родную русскую печь. Немецкие фирмы поставляют такие «дровяные отопительные приборы» практичным заказчикам.

Теплосмкость их соизмерима с русской печью. Отделка корпуса тоже похожа: цветным кафелем, а калориферные решетки керамические. Дизайн этих практичных дровяных отопительных приборов вызывает ностальгические воспоминания о русской печи.

Ведь западные камины долго не приживались в суровом климате России из-за низкого коэффициента полезного действия. Русская смекалка предпочла русскую печь. И вот на ее основе современная теплотехника предлагает оригинальный отопительный прибор.

Его дизайн в народном стиле хорошо вписывается в интерьер деревенского дома, небольшой дачи и даже городской квартиры. Печь может быть установлена посередине стены либо в углу помещения. Доступ к закрытой топке – со стороны коридора или прихожей. Но при желании можно установить печь, топкой обращенной в комнату. Ниша в основании сооружения образует дровницу для подсушивания принесенных с улицы дров перед топкой.

Тепло излучается стенками печи, а через керамические решетки наверху выходит нагретый в топке воздух. Дымоотвод и дымоход спрятаны в стене.

Установка в доме такой печи из комплектующих изделий фирмы стоит примерно столько же, как постройка традиционной русской печки.

Новое поколение «буржуек»

Буквально за последние год-два вспыхнул массовый интерес к печам-каминам, похожим на хорошо знакомые старшему поколению россиян печки-«буржуйки», впрочем, весьма элегантные. Современные «буржуйки» экономичны, просто устанавливаются, нет необходимости делать под такую печь фундамент и гораздо проще решается проблема с дымоходами. Дровяное отопление несомненно дешевле электрического, к тому же печь-камин обеспечит вам независимость при проблемах или перебоях с электроэнергией.

Даже престижные французские, немецкие фирмы с вековой историей сегодня имеют в ассортименте такие печи, порой искусно отделанные художественным литьем, майоликой. Всё, что отличает их от традиционных «буржуек» – это дверца из огнеупорного стекла, через которую можно часами наб-

людать за игрой огня. Поэтому такие печи получили право называться каминами. Для нас, россиян, это не новинка, а хорошо забытое старое на новом витке качества.

Российские предприятия, в основном конверсионные, тоже предлагают печи-буржуйки нового поколения, экономичные, удобные и недорогие.

Коэффициент полезного действия камина

Это отношение количества теплоты, отданной в помещение, к теплоте, которую можно было бы получить при полном сгорании топлива. В теплотехнике существуют несложные формулы, по которым нетрудно подсчитать количество той и другой теплоты.

Сила тяги

Это степень разрежения воздуха в участке канала (в дымовой трубе), под действием которого создается направленный поток дымовых газов. При естественной тяге, а именно такая тяга создается в дымовой трубе камина, движущая сила возникает из-за разности плотностей и температур газов в топке и на выходе дымохода. Чем выше температура отходящих газов, тем больше тяга. При слишком большой тяге снижается коэффициент полезного действия, при недостаточной тяге камин будет дымить.

Для улучшения тяги увеличивают высоту дымовой трубы, но до разумного предела, поскольку чем выше труба, тем большее сопротивление на выходе испытывают дымовые газы. Опыт показывает, что наилучшее расстояние между колосниковой решеткой камина и оголовком трубы не меньше 5–6 м.

Чем больше внутреннее поперечное сечение трубы и дымооборотов, тем выше сила тяги; можно увеличить ее созданием более гладкой внутренней поверхности стенок дымооборотов и дымохода. Если нет возможности расширить слишком узкий дымоход, крупные фирмы-производители каминов предлагают поставить на верх трубы «дымосос», вентилятор с электрическим приводом для улучшения тяги.

Силу тяги можно определить на глаз по цвету пламени. При недостатке воздуха пламя красное, с темными полосами. Ярко-белый цвет пламени и гудение в дымоходе говорят о том, что тяга избыточна. Нормальной тяге соответствует золотисто-желтый цвет пламени.

«Золотые» сечения для камина

В зависимости от того, какую площадь (вернее, кубатуру) помещения придется отапливать, выбирают камин с топкой той или иной мощности. Чтобы наилучшим образом выбрать размер и мощность камина в соответствии с размером помещения, могут быть полезны такие цифры.

Если известна мощность камина в киловаттах, то исходите из расчета, что 1 кВт обеспечивает отапливание 10 кв. м площади.

Площадь портала камина должна быть равна приблизительно 1/50 площади помещения. Слишком большой камин, когда он не горит, будет выстуживать помещение через дымоход и вызывать сквозняки. Слишком маленький камин не согреет помещение.

Для повышения коэффициента полезного действия камина очень важно, чтобы площадь внутренней тепловоспринимающей поверхности дымоходов печи соответствовала объему топки. Иначе, если эта площадь недостаточна, то теплота будет уходить в дымовую трубу недоиспользованной. А при излишней площади поверхности дымоходов температура уходящих газов будет слишком низкой, и это вызовет появление конденсата в дымоходе. Результат – снижение тяги и постепенное разрушение дымохода.

Более точные расчеты вам помогут сделать специалисты фирмы.

Под камина и основание портала должны быть выше уровня пола. Это уменьшит влияние конвекционных по-

токов в комнате на процесс горения топлива.

Площадь пода камина обычно составляет 0,7, а сечение дымохода – 0,1–0,15 площади портала. Чтобы камин хорошо работал, все его элементы должны быть связаны гармоничными численными соотношениями.

Конденсат

Это осаждение содержащейся в дымовых газах влаги (от сырого топлива, например) на внутренней поверхности дымохода, когда ее температура слишком низкая. Конденсат снижает тягу и может постепенно разрушить кладку дымохода. Повысить температуру отходящих газов можно, если утеплить дымоход, а для топки использовать только хорошо просушенные дрова.

Конденсат может появиться и при переполнении зольниковой камеры золой, от этого снижается приток воздуха в топку.

Конденсат не образуется, если дымовые газы на выходе из дымооборотов в трубу имеют температуру более 200–250 °С.

Где лучше установить камин?

Разумно располагать камин у наиболее охлаждаемой стены. Но тогда дымовой канал и конвекционный колпак должны располагаться в наружной стене, а это вызовет сильное охлаждение дымовых газов. Мало того, что при этом вы частично «отапливаете улицу», но из охлажденных газов конденсируется влага на внутренних стенках дымовых каналов. Это приводит к ухудшению тяги, а на наружной стене могут появиться грязные смолистые пятна.

Зато при установке камина у наружной стены гораздо выгоднее распределяются конвекционные потоки воздуха в помещении: вдоль пола в сторону наружной стены будет двигаться уже согретый воздух, не будет дуть по ногам.

Но выгоднее расположить камин у внутренней капитальной стены, где нет лишних потерь тепла на улицу. Зато вследствие конвекции холодный воздух будет двигаться от окон и наружных стен стелющимися потоками вдоль пола к стоящему в глубине помещения камину. Пол в такой комнате будет холодный.

К прочности этажных перекрытий предъявляются особые требования, поскольку современный фабричный камин весит 1–1,5 тонны. Как правило, это допустимая нагрузка для стандартных железобетонных перекрытий, но не для деревянных полов. Поэтому сооружение камина необходимо согласовывать со специалистами-строителями.

Можно ли установить камин в городской квартире?

Можно, если в доме есть дымоход. В городских домах дореволюционной постройки могли сохраниться дымоходы для печей. Даже в домах постройки 30-х годов прошлого века можно встретить дымоходы, некоторые были предназначены для самоваров. Но в городском доме более поздней постройки, где нет дымоходов, реально устроить камин лишь на последнем этаже, где есть возможность вывести на крышу дымоход. Разумеется, это требует согласования в комиссии при мэрии, куда входят представители пожарной инспекции, архитекторы и другие специалисты.

Чем топить камин?

Лучшее топливо для камина, наиболее экологически чистое – не содержащая смолы древесина. В состав древесины в основном входят водород и углерод. При полном сгорании водорода образуется водяной пар, а при полном сгорании углерода – углекислый газ. Избыток влаги и углекислоты вместе с дымом уносится в атмосферу.

На Западе наряду с дровами для каминов и печей используются специально изготовленные брикеты бурого угля и торфа.

Но пока мы топим дровами, следует

соблюдать основанные на долгом житейском опыте правила. Толщина всех поленьев должна быть примерно одинакова и равна 6–10 см. Укладывают их в топку горизонтально и следят, чтобы между поленьями были воздушные зазоры до 1 см. Высота кладки 25–30 см.

Зачем нужна в каминах дровница?

Теплота сгорания древесины весьма зависит от ее влажности. Например, при сгорании 1 кг сухих сосновых дров выделяется 4500 ккал, при влажности дров 30% – 3250 ккал, при 50% – 2050 ккал. Влажность срубленной древесины составляет 50–55%, и только через 1–2 года при хранении древесины на открытом воздухе влажность снижается до 25%, а в теплом помещении – до 15%. Вот почему приготовленные для камина дрова желательно вносить в дом заблаговременно, и пусть они дожидаются своего часа вблизи каминного огня, в нише-дровнице, предусмотрительно спроектированной во многих моделях каминов.

Куда девать старые газеты?

Если пачку газет высотой 10–15 см положить в топку камина или «буржуйки» на тлеющие угли, закрыть дверцу и увеличить регулятором силу тяги, газеты будут гореть 4–6 часов и при этом выделят 1–3 кВт тепловой энергии. Надо отрегулировать горение так, чтобы оно проходило очень медленно, внутри пачки.

Но старые журналы на это не годятся!

Как содержать камин в чистоте?

Как бы отлично ни работал камин, но со временем на его прозрачной кварцевой дверце, на верхней части каменного портала и на металлических деталях могут появиться следы копоти. Фирмы-производители каминов предлагают широкий ассортимент чистящих паст для стекла, камня, чугуна.

Но если вы пока не приобрели этих средств, можно обойтись пищевой содой или концентратом для мытья посуды. Гладкие поверхности протирайте губкой, шероховатый камень потрите смоченной в моющем растворе щеточкой и смойте чистой водой.

Стеклянные дверцы можно чистить средствами для мытья окон, но только когда они холодные. При этом не увлекайтесь и не открывайте дверцу до упора, стекло из-за деформации петель может треснуть.

Наши прабабушки, давно имевшие дело с печами, очагами и каминами, выводили пятна сажи скипидаром. А мрамор чистили половинкой лимона, завернутой в тряпочку. Они обмакивали лимон в теплую воду, а потом в порошок борной кислоты и терли все мраморное, а потом смывали теплой водой.

Желательно регулярно вычищать топку от остатков золы. Успешно очистить камин поможет современный мощный пылесос в режиме сухой чистки. В инструкциях к некоторым пылесосам даже предусмотрена такая функция.

Если летом вас угнетает вид пустой топки – поставьте туда несколько горшков с цветущими декоративными растениями. Особенно эффектно выглядят в таком интерьере пламенно-красные герани. Не забывайте их поливать, и ваш камин всегда будет радовать глаз и приводить в восхищение гостей.

Что есть что?

ПОРТАЛ – внешняя декоративная часть камина, обрамляющая топку.

ДЫМООБОРОТЫ – система дымовых каналов, организующих движение поступающих из топки горячих газов так, чтобы они отдавали оптимальное количество теплоты в помещение. Дымообороты служат для повышения коэффициента полезного действия камина.

Сечение дымооборотов должно быть достаточным для свободного пропускания всего объема образующихся при сгорании дымовых газов. При слишком большом сечении камин будет давать

мало тепла, при слишком малом он будет дымить.

ЗОЛЬНИКОВАЯ КАМЕРА находится под колосниковой решеткой и служит для сбора золы и остатков несгоревших частиц топлива. Она обеспечивает также дополнительный приток воздуха через поддувало и щели колосниковой решетки к топливу в топке. Как правило, зольниковая камера в современных каминах – это плоский ящичек, который можно выдвигать и освобождать от золы, не прекращая топки.

ДЕФЛЕКТОР – устанавливаемое на дымовой трубе ветрозащитное устройство, которое повышает тягу, подсасывая газы из трубы за счет энергии ветра.

ХАЙЛО – извините за выражение, но так российские печники издавна называют дымосборник камина. Дымосборник имеет форму усеченной пирамиды, низ которой соответствует площади топки, а верх – сечению дымовой трубы. В современных каминах дымосборник находится под конвекционным колпаком или вовсе скрыт в стене.

ШИБЕР – вид печной задвижки, которая регулирует тягу и перекрывает путь слишком быстрой потере тепла. Шибер может быть поворотным, вращающимся вокруг проходящей через его диаметр оси, и тогда он называется «баран». Современные шиберы, вращаясь под потоком горячих газов, сами устанавливаются под наилучшим углом, автоматически регулируя поток. Новый вариант шибера – модератор, механический регулятор тяги в виде легкого вращающегося диска, реагирующего на перепады давления.

Советы бывалых

Опытные печники советуют проводить пробную топку готового камина в жаркое время года рано утром или поздно вечером: тяга лучше.

Если при топке камина вы замечаете постепенное ослабление тяги и камин вдруг начинает дымить – это признак засорения дымоходов сажей. Вот для чего издавна существует профессия трубочистов. Сегодня они оснащены современной техникой. После прочистки дымоходов тяга непременно восстановится.

Иногда в холодное время года бывает трудно растопить камин, дым идет в комнату. Это бывает оттого, что столб холодного воздуха в дымоходах и дымовой трубе препятствует выходу горячих дымовых газов. Тяги нет. Опытные печники советуют сжечь наверху в отверстии перед трубой бумагу. Это нагреет холодный столб воздуха, он станет легче и «всплывет», открывая путь дымовым газам из камина.

Экология у нас дома

Бывало с вами такое: приходите с работы в свою любовно отремонтированную и обставленную квартиру, и вот начинается: головная боль, насморк, в горле першит, в глазах неприятные ощущения... А ведь ехали с работы и не чувствовали особого утомления, готовились переделать кучу домашних дел. Но теперь – какая-то неприятная усталость и головокружение. Решаете: завтра прямо с работы к врачу!

Однако уже по дороге на службу все как рукой снимает. И весь рабочий день чувствуете себя вполне нормально. Зато дома – опять начинается: ломота в суставах, одышка, бессонница. Домашняя обстановка, может быть, раздражает? Вроде не с чего: квартира любовно отремонтирована, обставлена. И отношения с домашними нормальные...

Такие странности могут продолжаться неделями, месяцами и годами. И ни один врач не докопается до причины. Единственная отговорка: нервы.

Синдром больных зданий

Но вот в США недавно введен в употребление новый диагноз заболевания: «синдром больных зданий». Такими болезнями страдают живущие или работающие в экологически грязных домах. По оценкам специалистов, подобных зданий в США от 20 до 30 процентов. Есть дома, в которых уровень

загрязнения в 100 раз выше, чем снаружи! А мы-то говорим: «Мой дом – моя крепость». Если это и крепость, то постоянно находящаяся в осаде. Потому что под видом комфортабельных и уютных предметов быта и новых синтетических материалов в наши дома проникают экологически вредные вещества.

Американские экологи составили подробный, хотя далеко не исчерпывающий перечень причин этой новой болезни века – «синдрома больных зданий». Взгляните и подумайте, нет ли чего-нибудь похожего в ваших домах.

Домашние аллергены

Многим хорошо знаком сухой кашель, насморк и раздражение глаз, которые никак не связаны с плохой погодой и простудой. Вернее всего, это у вас аллергическое. А аллергические реакции могут длиться месяцами, то затухая, то обостряясь. Причем перечисленное выше – лишь самые легкие их проявления. И никто из нас не застрахован от этой напасти. В последние годы жертвами аллергии становится все больше людей: плохая экология...

Выход – вооружиться принципом «Помоги себе сам» и попытаться найти врага – аллерген – и обезвредить.

Чаще всего этот враг нахально оккупировал ваш дом в виде неистребимых и неуловимых пылевых частиц.

Из чего состоит домашняя пыль?

Состав ее необычайно пестр. Это и пыльца от цветущих растений, которая может вызывать очень острые аллергические реакции, но, к счастью, с окончанием сезона цветения они бесследно проходят. Хуже постоянные компоненты – частицы копоти в выхлопных газах транспорта и промышленных выбросов. Несколько безобиднее частицы минералов и почвы. Хуже резиновая пыль от истирающихся о дорогу автомобильных шин.

И не думайте, что, плотно закупорив свое жилище хорошо пригнанными рамами и дверями, вакуумными стеклопакетами, мы можем защититься от этой напасти. Частички грунта, резины и выхлопных газов в обилии достигают четвертого-пятого этажей и проникают в микроскопические щели благодаря колебаниям температуры: в прохладное время воздух в комнате сжимается, и с улицы всасывается новая порция воздуха, несущая пыль.

Воздух в наших домах, увы, как правило более пыльный, чем на улице. Тем более, что активным источником пыли – не удивляйтесь – служим мы сами.

Ведь домашняя пыль примерно на 20% состоит из микроскопических чешуек нашей кожи, которые постоянно отшелушиваются – до 50 миллионов частичек в день – и заменяются новыми. Чуть меньше составляют текстильные и бумажные волокна от нашей одежды, белья, книг. Но самое неприятное в составе домашней пыли – это так называемый пылевой клещ, который питается почти исключительно нашими кожными чешуйками (живая кожа их не интересует). До недавнего времени считалось, что для человека они безвредны. Но вот беда – опасными оказались выделения пылевых клещей в виде мельчайших частиц. Английские ученые в одном грамме домашней пыли обнаружили до 250 тысяч таких частиц – сильных аллергенов и провокаторов астматических приступов. Особенно чувствительны к ним дети до одного года.

В наши квартиры пылевые клещи проникают с потоками воздуха, заносятся на одежде, обуви, попадают с мебелью, коврами, матрацами и подушками. Живут они и в мягких игрушках. Пылесос помогает, но мало, потому что отработанный воздух поднимает вместе с пылью гораздо больше клещей, чем всасывается в пылесборник, и они только активнее распространяются. Да и попавшие в пылесос клещи тут же расселяются из пылесборника обратно по квартире. Возможно, имеет смысл немедленно ошпаривать содержимое пылесборника кипятком. Сейчас выпускаются специальные паровые пыле-

сосы, где во время работы пылевые клещи уничтожаются перегретым паром.

Но пока у вас нет такого пылесоса, старайтесь почаще проветривать жилье (авось, как этих клещиков принесло сквозняком, так и вынесет). Помогает прогревание либо наоборот, промораживание постельных принадлежностей, прожаривание их на солнце.

Если в вашей семье кто-то страдает аллергией на этот вид содержимого пыли, придется заменить подушки, одеяла и матрацы на новые, причем желательно, чтобы они не были перовыми или пуховыми, поскольку пылевые клещи этой органикой тоже охотно питаются.

И конечно, нельзя не упомянуть, что источником кожных чешуек, а также волокон шерсти и перьев служат домашние животные. Если вы не можете расстаться со своими домашними любимцами (а это лучшее решение, когда у вас серьезная аллергия), то хотя бы не позволяйте им переступать порог вашей спальни.

Шерстяные пледы, шарфы, одежду замените на синтетические. Правда, некоторые виды синтетики тоже бывают аллергенами, но гораздо реже. И это уже другой разговор.

Что еще? Стирайте всё белье в горячей воде, которая убивает клещей, не реже раза в неделю. Почаще чистите пылесосом мягкую мебель. Регулярно подвергайте чистке мягкие игрушки и если возможно, стирайте их в горячей воде.

При сильной аллергии лучше убрать ковры из спальни и других мест, где вы проводите много времени.

Плесень, причиняющая увечья

И еще очень плохие компоненты содержатся в домашней пыли: плесневые грибки и их споры. Плесень развивается в наших домах там, где сыро: в ванных комнатах, под кухонной раковиной, под линолеумом и ковровыми покрытиями, в подвалах. Последние исследования обнаружили грибки плесени и в кондиционерах.

Плесень размножается микроскопическими спорами, которые разносятся по дому потоками воздуха и вызывают сильнейшие аллергические реакции и хронические заболевания дыхательных путей. Один американский журнал, упомянув об этих нежелательных жильцах наших домов, выразился так, что они «причиняют увечья». Как зашититься от них?

Регулярно мойте стены и пол в ванной, а также саму ванну раствором 1/4 чашки хлорной извести (или хотя бы отбеливателя) в ведре воды. Это убивает плесень.

Почаще стирайте занавеску в душе, если она нейлоновая. Или, если это трудно, покупайте недорогие пластиковые занавески и заменяйте их каждый месяц-два.

Если у вас в доме кондиционер, почаще меняйте или хотя бы мойте его фильтры.

Возможно, вы держите увлажнитель воздуха, и напрасно. В этой ситуации вам лучше подумать о мерах по осушению домашней атмосферы. Тем более, что пылевые клещи не любят повышенной сухости и перестают размножаться.

Некоторые конструкции увлажнителей плохи и тем, что вдобавок к спорам плесени могут испускать в воздух мелкие минеральные частицы, которые раздражают дыхательные пути.

Осторожнее с модой

За последние 20—30 лет слишком широко вошли в наш быт современные отделочные материалы: прессованные плиты на синтетических смолах, искусственные ковровые покрытия, пластики.

Небезобидны и многие новые строительные материалы. В результате в наших комнатах витает более ста органических соединений. Испускают их и современная мебель, одежда, обувь. О некоторых из этих веществ уже точно известно, что они опасны для здоровья человека. Например, синтетические линолеумные покрытия пола имеют право на существование лишь там, где

вы бываете эпизодически. О других подозрительных материалах пока трудно сказать что-либо определенное, потому что прошло слишком мало времени с тех пор, как они широко появились в нашем обиходе.

Всегда ли помогают нам наши стены?

Увлечение модными и относительно дешевыми панелями из пластика, древесноволокнистых и древесностружечных плит — большое заблуждение нашего времени. Небезобиден для жилья и оргалит. Связующим веществом в этих материалах служат феноловые или карбамидно-меламиновые смолы. Год за годом они потихоньку выделяют в окружающую среду продукты своего распада. А окружающая среда в данном случае — это воздух помещений, где мы работаем или живем. Например, не так давно около 40 московских школьников попали в больницу с заболеванием печени. Выяснилось, что виною тому — новые панели из ДСП «под дерево», которыми только что украсили школьный коридор. Оказалось, что эта партия панелей была изготовлена с нарушениями технологии. Если точно выдерживать температуру прессования, длительность нагрева, величину давления, то плиты из ДСП и ДВП не так опасны для здоровья. Но коли уж захотелось отделать помещение «под дерево», не лучше ли использовать натуральную древесину? Дорого, но ведь здоровье дороже.

Неприятным открытием для многих оказалась информация, что стены домов из бетона, шлакоблоков и полимербетона являются источником радиации. Из рассеянного в этих материалах, пусть в микроскопических количествах, радия и тория многие годы постоянно выделяются изотопы радиоактивного газа радона. Этот газ тяжелее воздуха, поэтому на первых этажах таких домов и в подвалах могут накапливаться опасные концентрации. В среднем же стены наших жилищ излучают до 50 микрорентген в час. Этот уровень радиоактивности считается безопасным для здоровья.

Панацея от этих неприятностей — активное, постоянное проветривание комнат. Это заметно снижает содержание радона в воздухе. Если в вашем жилище форточки не в каждом окне, встройте их. Стоимость работ и хлопоты окупятся здоровьем.

Проверьте состояние вентиляционных отдушин на кухне, в ванной и туалете (в старых домах их делали и в жилых комнатах, и это правильно). Если вентиляционные ходы не нарушены, они должны обеспечивать замену всего объема воздуха в жилище каждый час. Проверить состояние вентиляционных колодцев можно, поднеся к отверстию зажженную свечу или спичку. Пламя должно заметно отклоняться в сторону вентиляционного отверстия.

Выделение из стен радона и летучих органических полимеров снижает штукатурка, плотные бумажные обои или хотя бы клеевые краски. Еще лучше масляные и водоэмульсионные краски, но с оговоркой (смотрите ниже). Моющиеся обои с полимерной поверхностью не так уж экологически безвредны, зато они снижают выделение радона и летучих полимеров почти в 10 раз.

Еще одна неприятность от бетонных стен — что в новых домах они активно поглощают влагу из комнатного воздуха. Это знают по опыту многие новоселы. Сухость воздуха вызывает много неприятных ощущений у жильцов — от першения в горле до частых заболеваний верхних дыхательных путей. Сюда прибавляются ломкость волос, шелушение кожи, нервирующие разряды статического электричества.

Есть хороший и даже приятный способ, который внесет в ваше жилище не только комфортную влажность, но и эстетику. Любители-аквариумисты будут приятно польщены, если мы упомянем, что большой аквариум в комнате хорошо регулирует влажность воздуха и создает более комфортные условия. Замечено, что дети, живущие в комнатах с аквариумами, реже страдают респираторными заболеваниями.

Опасная мебель

Старинные дубовые шкафы, ореховые столы, диваны и кресла, набитые конским волосом, паклей или особыми сухими водорослями, за последние десятилетия почти полностью вытеснены модной современной мебелью из древесноволокнистых или древесностружечных плит, о коварстве которых мы уже говорили. Даже мебель «под старину» – под дуб или орех – вся клееная! Что она может источать в нашу среду обитания? Только запахи синтетических клеев да полиэфирных и нитроцеллюлозных лаков. Правда, вредные выделения от «жесткой» мебели со временем уменьшаются. Неприятности от них бывают только первые 3–4 года.

Зато современная мягкая мебель – серьезная угроза домашней экологии. Ее поролоновая или пенополиуретановая набивка, разрушаясь со временем, из каждого грамма выделяет 50–60 миллиграммов вредных веществ. Чем старее такая мебель, тем опаснее. Мораль? Не стоит гнаться за модой. Берегите мебель из натурального дерева, если она у вас есть. А вот мягкую мебель, которой уже исполнилось 8–10 лет, постарайтесь заменить.

Бытовой химии – альтернативу!

Другое пагубное увлечение – синтетические моющие средства и чистящие вещества. Это не только источник неприятных запахов, но и аллергенов. Кроме того, современные моющие средства, как правило, содержат синтетические поверхностно-активные вещества, которые уже никогда полностью не удалить с вымытых ими поверхностей. Но ведь наши бабушки прекрасно без них обходились, обойдемся и мы. Вернемся назад к обычному хозяйственному мылу, горчице, пищевой соде, толченому мелу, древесному углю... Оставшуюся бытовую химию, без которой вы не можете обойтись, держите в плотно закрывающемся шкафу, а еще лучше – на балконе.

Опасности в краске

Покупая краски для ремонта, обращайте внимания на надписи: «только для наружных работ» или «для внутренних работ». Наличие таких замечаний не всегда продиктовано единственной заботой, чтобы краска не облезла после первого же дождя. Всё гораздо серьезнее.

Дело в том, что некоторые краски на основе латекса могут испускать пары ртути. А другие краски порою содержат свинец. Даже если их больше не применяют для внутренних работ, у вас в доме под новой краской модного цвета могут сохраниться слои этой старой опасной краски. Придется их тщательно удалить.

Предупреждение о воде

Еще одна забота – это водопроводная вода. Не стесняйтесь побеспокоить санэпидстанцию, чтобы лишний раз проверить состав воды, особенно если вы живете около предприятия, производящего электронику, близ аэропорта или свалки. Есть возможность – обязательно поставьте водопроводный фильтр.

25–30 процентов воды порой содержат промышленные химикаты, бензин и соли металлов. И эти данные не из разговоров в очередях, а из научного отчета. А канцерогенными пестицидами загрязнено больше 10% водопроводной воды...

Как бы ни призывали вас в целях экономии энергии пользоваться для приготовления еды горячей водопроводной водой, избегайте этого: во-первых, она активнее, чем холодная, вымывает соли свинца и других металлов из труб; а во-вторых, в нее как правило добавляют антинакипин. Он защищает котлы и трубы водопроводной системы, но не наши желудки. Зато если хотите почистить от накипи свой чайник, налейте в него горячей воды из-под крана и покипятите минут 20–30. Эффект не замедлит сказаться.

А для питья и приготовления еды

используйте только холодную воду, да и ту прежде спустите из крана в течение одной-двух минут, чтобы избавиться от скопившихся за ночь солей металлов из старых труб.

Осторожно: хрусталь!

Любители заполнять серванты коллекциями хрустальных вазочек, рюмок, бокалов, конфетниц будут огорчены, если узнают, что эти милые вещички служат источниками радиоактивного излучения. Грешат этим и модные изделия из керамики. Мы не призываем немедленно выбросить всё это, но хотя бы избегайте длительного близкого соседства с опасными безделушками.

Кроме того, измерения показали, что в напитках, которые хранились в хрустальных графинах больше четырех месяцев, содержатся опасные уровни свинца, которого в хрустале слишком много по сравнению с обычным стеклом. Не стоит долго держать напитки и съестное и в посуде из керамики. В ней тоже предостаточно и свинца, и других металлов...

Так что наполняйте хрустальный графинчик только к столу! Жизнь и так коротка, и не надо отягощать ее еще и неприятностями «синдрома больных зданий»...

ЖДЕМ ОТВЕТА!

В.Е. Фролов, Башкирия

Напечатайте, пожалуйста, всё о ножницах: бытовых, по металлу, садовых и др.

Как их правильно затачивать и, может быть, ремонтировать?

И еще у меня к вам просьба: повторяйте, пожалуйста, статьи из давних журналов «Сделай сам». Например: В.А. Волков. Заточка бытового инструмента и абразивы; В.В. Ильин, В.Г. Герасимов. Автономное водоснабжение и водяное отопление в сельском доме.

Ваши журналы в библиотеках практически невозможно найти.

В.А. Михальков, Краснодарский край

Очень прошу опубликовать в вашем журнале, как сделать скрипку? Литературы по ее изготовлнеию я найти не могу.

В.А. Чумаков, Башкирия

Прошу опубликовать материал о водяных мельницах на малых реках.

Е.Н. Кузьмина, Сахалинская обл.

Как в домашних условиях сделать книгу? Я выписываю журналы, собираю, но это отдельные листы. Хотелось бы их объединить – не знаю, как.

П.Ф. Носков, Мурманская обл.

Мне хотелось бы узнать более подробно о газовых конвекторах. Напишите о них.

Л.А. ЕРЛЫКИН

Умельцу на заметку

Мат из камыша (тростника)

Тысячелетия назад люди заметили высокую гигиеничность камыша (тростника) как подстилки на ложе. Люди научились делать маты и плести циновки.

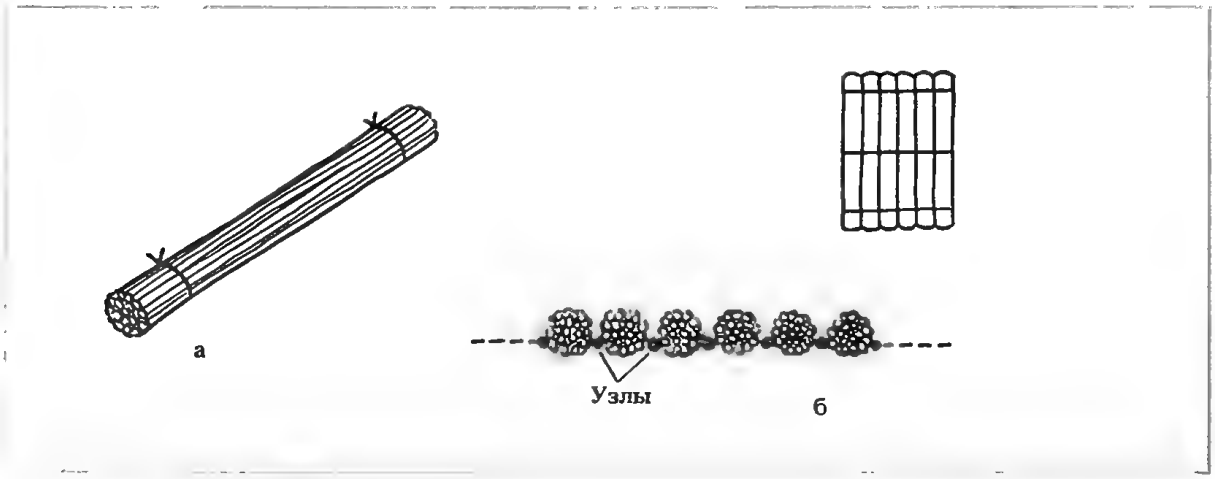
Камыш (тростник) заготавливают с конца августа до середины сентября. Удаляют листья и складывают камыш (тростник) под крышу на просушку.

Вначале вяжут снопики диаметром 7–8 см, складывая половину растений тонкими концами с толстыми концами второй половины растений. Снопик при этом будет ровным. Вяжут его в двух местах (рис. 1, *а*) тонким льняным шпагатом. Сам мат вяжут на верстаке или столе в три линии (рис. 1, *б*) шпагатом или нешироким киперной лентой. Узлы располагают ближе к верху и ни в коем случае посередине. Это условие необходимо для того, чтобы мат при уборке хорошо скатывался в укладку.

Узел при связывании делают так: первую вязку делают в два оборота, затягивают ее и делают вторую вязку в один оборот.

По длине мат делают равным длине кровати (лежака). Или его делают несколько длиннее так, чтобы получилась еще и «подушка». Края по ширине выравнивают топором на колоде.

Рис. 1



Переделка кровати из детской

Детскую деревянную кровать со спинками из 10–12 мм фанеры и на колесиках легко переделать во взрослую.

Со спинок снимают ножки с колесиками. Выстругивают две доски толщиной 25 мм, шириной 12–15 см и длиной 2 м. Доски покрывают морилкой (под цвет спинок) и лаком ПФ–283.

На каждую доску 1 шурупами крепят по два уголка *2* (рис. 2) сечением 25 × 2,5 мм. Мебельными (или подходящими по величине) винтами с гайками *3* через имеющиеся в спинке отверстия крепят спинку *4* к доскам *1*. Для прочности немного выше винтов спинку

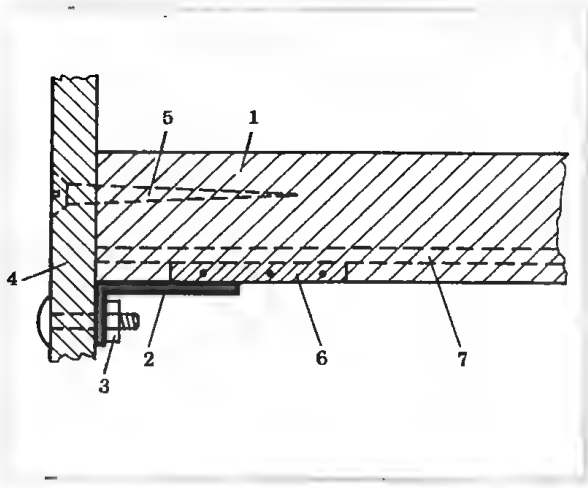


Рис. 2

прикрепляют к доскам длинными шурупами с шайбами *5*.

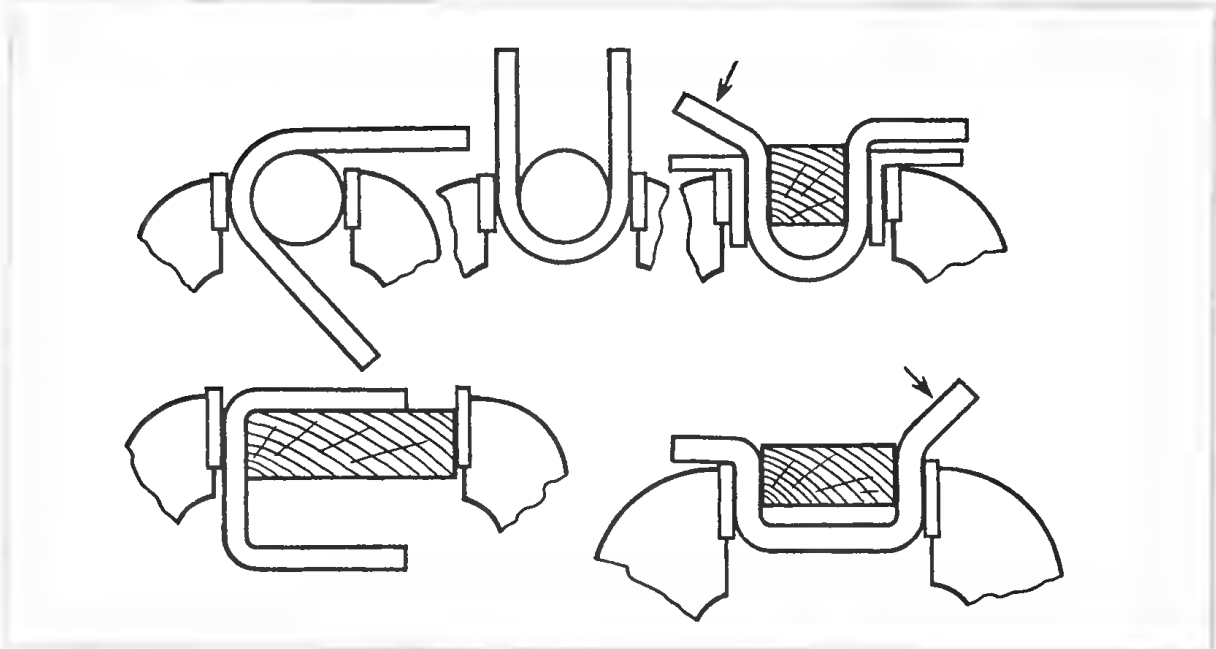
Внизу к доскам 1 ставят на шурупах три-четыре поперечных отрезка доски *6* и застилают фанерой или оргалитом *7*, сверху кладут матрац.

Хомуты для столбов забора любой конфигурации делают из подходящей стальной полосы по следующей технологии. Сначала полосу гнут прямо по столбу или по подходящему чурбаку (рис. 3). Полученную П-образную заготовку зажимают в тиски с подходящим чурбаком и отгибают края хомута.

Из листового алюминия (мягкого дюралюминия) можно сделать алюминиевую «черепицу» (рис. 4, *а*). Для этого необходимо иметь листовой материал крупного размера (не менее 80 × 100 см) и элементарный гибочный станок (рис. 4, *б*). Последний представляет собой основание *1* из 3–5 мм листовой стали, укрепленное на верстаке. К основанию *1* приварены две полуоси *2*, на петлях *3* вращается уголок 4. К уголку приваривают ручку *5* из 6–8 мм прутка. Крайнее нижнее положение уголка *4* ограничивается двумя упорными болтиками с контргайками *5*, которые ввертываются в два стальных прилива *6*, приваренных снизу к основанию. В двух других приливах *7* на двух штангах *8* укрепляется ограничивающая планка *9*. Штанги фиксируются болтиками *10*.

Длину уголка *4*, который является подвижным гибочным элементом

Рис. 3



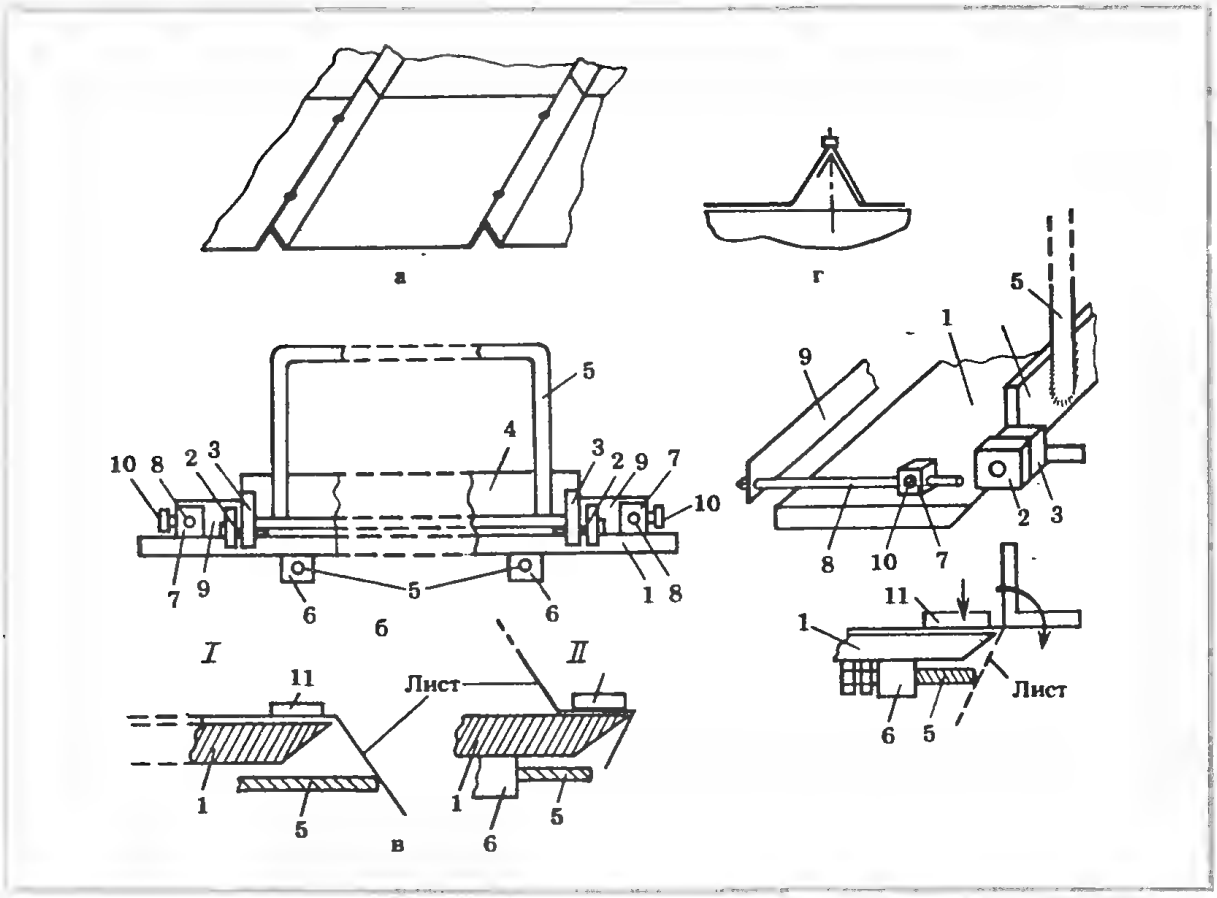


Рис. 4

станка, определяет длина материала, из которого делают «черепицу».

Изгибание гребешка «черепицы» производят в следующем порядке (рис. 4, *в*). Лист укладывают на основание 1, предварительно выставив по размеру ограничивающую планку 10. Делают первый изгиб I, прижимая лист сверху дополнительной накладкой 11. Закрепляют лист в следующем положении дополнительной накладкой 11 и гнут вторую сторону гребешка II. Загиб другой стороны листа аналогичен операции I.

Соединение «черепицы», показанное на рис. 4, *а*, не совсем надежное. При сильном боковом ветре с дождем возможно попадание влаги под крышу. Чтобы это исключить, конфигурацию гребешка несколько изменяют (рис. 4, *г*). В этом случае приходится сверлить отверстия под гвозди непосредственно на крыше.

Подобную «черепицу» можно сделать из кровельного железа.

Кирпич

Силикатный кирпич имеет марки: 75, 100, 125, 150, 200, 250. Размер обыкновенного кирпича – 250 × 120 × 65 мм, модульного – 250 × 120 × 88 мм (масса не более 4,3 кг).

Керамический кирпич (красный) выпускают семи марок: 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300. Размер обыкновенного кирпича – 250 × 120 × 65 мм, модульного – 250 × 120 × 88 мм (масса не более 4 кг).

Строительная древесина

На рис. 5 показаны поперечные срезы строительной древесины: *1* – пилочные строительные бревна, *2* – брус с обзолом, *3* – брус, *4* – пластина, *5* – четвертины, *6* – необрезная доска, *7* – обрезная доска, *8* – горбыль, *9* – доска,

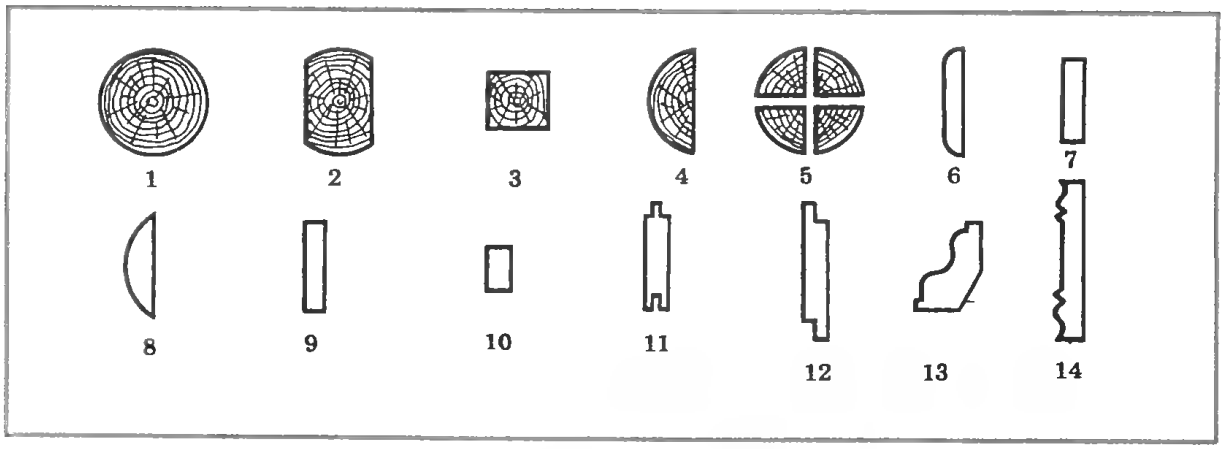


Рис. 5

строганная с четырех сторон, *10* – брусок, 11 – шпунтованная доска (с пазом и гребнем), *12* – фальцованная доска, *13* – плинтус, *14* – наличник.

Примечание: брусок имеет толщину менее 100 мм, отношение ширины к толщине менее 2.

Фанера

Сорта фанеры: повышенной водостойкости, средней водостойкости, ограниченной водостойкости. Ширина листов 725 мм, длина – 1230, толщина – 1,5–12 мм. Выпускается бакелизированная фанера марок БФС, БФВ–1, БФВ–2. Ширина фанеры 770–120, толщина – 5–16, длина – 1580–2000 мм.

Ассортимент древесностружечных плит

Марка	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
ПТ–1	1800–3000	1220, 1500	10, 13, 16
ПС–1	3500, 3660	1750, 1830	19, 22, 25
ПТ–3 ПС–3 ПТМ–3	3500, 3600	1500, 1750, 1830	19
ЭС	1525, 1830	1220, 1250	15, 18, 21
ЭМ	1525, 1830	1220, 1250	24, 27, 32, 37, 42, 52

Ассортимент древесноволокнистых плит

Марка	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Плотность, кг/м²
Изоляционная М–4	2700, 3000	1700	12, 16, 25	до 250
Изоляционно-отделочная М–12	2500	1220	12, 16, 15	250–300
Изоляционно-отделочная М–20	1200, 1600, 1800	1200	8, 12	400–800
Полутвердая ПТ–100	3000, 3600 4550	1700, 1830, 2140	6, 8, 12	Не менее 800
Твердая Т–350, Т–400 и сверхтвердая СТ–500	1200, 2050, 2350, 2500, 2700	1200	2,5; 3,2; 4; 5; 6	Не менее 950

Волнистые асбоцементные листы (шифер)

Марка	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Высота волны, мм	Шаг волны, мм	Масса, кг
УВ–6	1750, 2000, 2500	1125	6	54	200	26
УВ–7	1750, 2000, 2500	1125	7,5	54	200	33
СВ–175	1750, 2000, 2500	1130	5, 8,6	40	150	22
СВ–250	1750–2000, 2500	1130	5, 8, 6	40	150	31,7
«Фонта»	2500	1150	6	51	150	45
СЕ51/177						
ВУ-К	2800	1000	8	50	167	44
ВУ-С	2800	1000	8	50	167	36

Плоские асбоцементные листы

Плоские асбоцементные листы выпускаются промышленностью следующих размеров: длина 2000, 2500, 3200, 3600 мм, ширина 800, 1200, 1500, толщина 4, 5, 6, 8, 10, 12 мм.

Средняя плотность сухих непрессованных листов – 1600–1700 кг/м³, прессованных – 1800 кг/м³.

Гипсокартонные листы

Гипсокартонные листы (сухая штукатурка) поступают в продажу длиной 2500–4800 мм, шириной 600–1200, толщиной 8–25 мм. Средняя плотность листов высшего сорта не более 850, первого сорта – 950 кг/м³. Выпускаются также гипсокартонные листы с лицевой поверхностью, имеющей декоративную отделку.

Декоративный бумажнослоистый пластик

Декоративный бумажнослоистый пластик выпускается различных цветов. Имеется пластик, имитирующий дерево, мрамор, малахит и др.

Размеры листов пластика: длина 400–3000 мм, ширина 400–1600, толщина 1; 1,3; 1,6; 2; 2,5; 3 мм.

Лакокрасочные материалы

Названия (марки) лакокрасочных материалов унифицированы. В начале марки ставятся две буквы (см. табл.), обозначающие пленкообразную основу.

После букв ставятся одна или две цифры, которые обозначают область применения:

1 – атмосферостойкая,
2 – стойкая внутри помещения,
3 – для консервации металлоизделий,
4 – устойчива к горячей воде,
5 – специальная (для кожи, резины и т.п.),
6 – стойкая к нефтепродуктам,
7 – стойкая к агрессивным средам,
8 – термостойкая,

Обозначение	Пленкообразующая основа	Обозначение	Пленкообразующая основа
АД	Полиамиды	МС	Алкидно- и масляностирольные
АК	Полиакрилаты	МЧ	Мочевиноформальдегидные смолы
АС	Сополимеры полиакрила	НП	Нефтеполимеры
АЦ	Ацетилцеллюлоза	НЦ	Нитроцеллюлоза
БТ	Битумы и пеки	ОСМ	Органосиликаты
ВА	Поливинилацетали	ПФ	Пентофталевые смолы
ВЛ	Поливинилбутерали	ПЭ	Полиэфиры насыщенные
ВН	Винилы и винилацетаты	УР	Полиуретаны
ВС	Сополимеры поливинилацетали	ФА	Фенолалкиды
ГФ	Глифталевые смолы	ФЛ	Фенолформальдегиды
ИК	Индиенкумароновые смолы	ФМ	Феонольномасляные смолы
КК	Канифоль	ФП	Фторопласты
КО	Кремнийорганические смолы	ХВ	Поли- и перхлорвинилы
КП	Копалы	ХП	Хлорсульфированный полиэтилен
КС	Сополимеры карбинола	ХС	Сополимеры винилхлорида
КФ	Масляноканифольные	ШЛ	Шеллак
КЧ	Каучуки	ЭП	Эпоксидные смолы
МА	Масла растительные	ЭТ	Полиэтилен и полиизобутилен
МК	Масляно-каучуковые	ЭФ	Эпоксидноэфирные смолы
МЛ	Меломиноалкиды	ЭЦ	Этилцеллюлоза
		ЯН	Янтарь

9 – электроизоляционная,
0 – лак, грунт, полуфабрикат,
00 – шпаклевка.

Растворители и разбавители

Основное назначение этих материалов – растворять и разбавлять лакокрасочные материалы. Зная состав и назначение растворителей и разбавителей, можно с успехом применять их для других целей, например для изготовления клеев, обезжиривания материалов и т.п.

Простые растворители

Ацетон – растворяет природные смолы, масла, полистирол, эпоксидные смолы, сополимеры винилхлорида, полиакрилаты, хлоркаучук.

Бензин («Галоша», Б–70) растворяет каучуки, в горячем виде – полиэтилен.

Бензол растворяет масла, жиры, воски, каучуки, эфиры целлюлозы, некоторые кремнийорганические смолы, в горячем виде – полиэтилен.

Бутилацетат растворяет эфиры целлюлозы, масла, жиры, хлоркаучук, виниловые сополимеры, карбинольные смолы.

Дихлорэтан растворяет даммару, кумарон, виниловые полимеры, акрилаты, полистирол.

Ксилол растворяет алкидностирольные, дивинилцетиленовые (лак «Этиноль») полимеры.

Метилацетат – аналог ацетона.

Метиловый спирт (метанол) растворяет нитраты целлюлозы, поливинилацетат, новолачные смолы.

Скипидар растворяет копалы, даммару, канифоль. Разбавитель масляных, алкидностирольных и эпоксидных красок (лаков).

Сольвент растворяет масла, битумы, каучуки, мочевиноформальдегидные олигомеры, полиэфиры тетрофталевой кислоты, полиэфирамиды и полиэфиримиды.

Толуол растворяет шеллак, копалы, сложные эфиры целлюлозы, полистирол, кремнийорганические смолы. В смеси с другими растворителями (он – основная составляющая) растворяет эпоксидные, виниловые и акрилатные полимеры, хлоркаучук, тощие алкиды. В горячем виде растворяет полиэтилен.

Уайт-спирит (тяжелая фракция бензинов) растворяет жирные алкиды, бутил- и циклокаучук, полибутилметакрилат, эпоксиэфиры.

Циклогексан растворяет этилцеллюлозу, масла, жиры, воски, каучуки.

Циклогексанон растворяет сложные эфиры целлюлозы, жиры, масла, большинство природных и синтетических полимеров, полиуретан.

Этилацетат растворяет большинство полимеров.

Этилцеллозольв растворяет мочевиноформальдегидные олигомеры, карбинольные смолы, поливинилформальэтилаль (винифлекс).

Состав и основное применение сложных растворителей и разбавителей

Наименование и марка	Состав, % масс	Основное применение
Растворитель Р–4	Ксилол или толуол – 62, бутилацетат – 12, ацетон – 26	Разбавление ХВ, ЭП, ХС
Разбавитель Р–7	Циклогексанон – 50, этиловый спирт (ректификат) – 50	Разбавление ВЛ
Разбавитель Р–40	Ацетон – 20, этилцеллозольв – 30, толуол – 50	Разбавление ХВ и ЭП
Разбавитель РДВ	Бутилацетат или амилацетат – 18, этилацетат – 9, ацетон – 3, бутанол – 10, этиловый спирт – 10, толуол – 50	Разбавление НЦ
Разбавитель РБК–1	Ксилол – 50, бутанол – 50	Разбавление МЧ, ВЛ
Разбавитель РБК–2	Ксилол – 5, бутанол – 95	То же

Наименование и марка	Состав, % масс	Основное применение
Разбавитель БСТ	Смесь этилового спирта с бутанолом и толуолом	–
Сольвент-разбавитель	Смесь ксилола, толуола и некоторых других ароматических углеводов	Разбавление МС
Растворитель АМР-1	Бутилацетат – 20, этилацетат – 20, бензол – 35, бутанол – 15, этиловый спирт – 10	–
Растворитель АМП-2	Бутилацетат – 20, бензол – 45, бутанол – 14, этиловый спирт – 21	–
Растворитель 16	Этиловый спирт – 90, толуол – 8, вода – 2	–
Растворитель Р-219	Ацетон – 33, толуол – 33, циклогексанон – 34	Разбавление ПЭ
Растворитель 465	Амилацетат – 30, метанол – 25, бензол – 45	Разбавление НЦ
Растворитель 646	Бутилацетат или амилацетат – 5,8, ацетон – 11,7, бутанол – 15, этиловый спирт– 17,5, толуол – 50	То же
Растворитель 647*	Бутилацетат – 29,8, этилацетат – 21,2, бутанол–77, толуол–41,7	–
Растворитель 648	Бутилацетат – 50, этиловый спирт – 10, бутанол – 20,толуол – 20	–
Растворитель 650	Ксилол – 50, этилцеллюлозольв – 20, бутанол – 30	–
Растворитель	Уайт-спирит – 90, бутанол – 10	Разбавление МЛ
Растворитель РС-1	Толуол, ксилол и бутилацетат	Разбавление ХВ, ЭП
Растворитель РС-2	Уайт-спирит и ксилол	Разбавление МС, ПФ
Растворитель АКР	Сложные эфиры уксусной кислоты, этиловый спирт, древесно-спиртовой растворитель	–
Растворитель древесно-спиртовой	Ацетон, метилацетат и метанол	–
Растворитель КР-36	Смесь ароматических углеводородов с пластификатором	Разбавление НЦ для кожи
Растворитель легкий	Смесь ароматических углеводородов (основное количество – бензол)	–
Растворитель тяжелый	Ксилол, триметилбензол и др.	
Растворитель ТД	Ацетаты, ацетон, бутанол и бензол	
Разбавитель для художественных красок № 1	Уайт-спирит – 50, скипидар – 50 (оба – обезвоженные)	
Разбавитель для художественных красок № 2	Уайт-спирит обезвоженный	
Разбавитель для художественных красок № 3	Скипидар ректифицированный и обезвоженный	
Разбавитель для художественных масляных красок	Растительное масло – 66, уайт-спирит – 34	
Пинен	Скипидар ректифицированный	

* Составляющие даны в весовых частях.

Смывки и смывочные пасты

Рыболову приходится сталкиваться с работами по восстановлению красок на различных приманках и деталях снастей. При этом встает вопрос, как удалить старые лакокрасочные покрытия? Можно, конечно, это сделать механическим путем: скребками и шаберами. Но процесс этот требует много труда при невысоком качестве. В заводских условиях применяют стандартные смывки и смывочные пасты. Однако в продаже их нет. В качестве смывки используют растворители и разбавители, приведенные выше. Однако лучше использовать комплексные смывки и смывочные пасты, которые быстро и качественно снимают старые лакокрасочные покрытия. Смывки и пасты для удаления эмалей и красок на основе целлюлозы (нитро), глифтали, нитроглифтали, пентафтали (в % от веса):

1. Ацетон – 30%, этиловый спирт – 10%, этилацетат – 30%, бензин – 30%.
2. Парафин – 2%, нафталин – 11%, ацетон – 47%, этиловый спирт – 6%, этилацетат – 19%, бензин – 8%, скипидар – 7%.
3. Парафин – 3%, метиловый спирт – 30%, ацетон – 25%, бензол – 20%, ксилол – 7%, четыреххлористый углерод – 15%.
4. Парафин – 2%, воск – 1%, метиловый спирт – 82%, ацетон – 14%, этилацетат – 1%.
5. Парафин – 20%, ацетон – 40%, лигроин – 40%.
6. Парафин – 6%, метиловый спирт – 44%, бензол – 50%.
7. Парафин – 10%, ацетон – 60%, бензол – 30%.

Смывку или пасту наносят на лакокрасочное покрытие, которое по истечении некоторого времени размягчается и легко снимается. Наличие в пасте парафина и воска делает ее более долгодействующей, работать с ней удобнее, чем со смывкой, которую приходится наносить на обрабатываемую поверхность несколько раз.

Пасты для удаления масляных красок, эмалей и лаков:

1. Мел просеянный – 50 г, асбестовая пыль – 50 г, едкий натр (20%-ный раствор) – до образования пасты.
2. Известковое тесто – 50 г, мел просеянный – 50 г, едкий натр (20%-ный раствор) – до образования пасты.
3. Сода кальцинированная – 7%, мел просеянный – 13%, вода – 80%.
4. Сода кальцинированная – 8%, известь негашеная – 12%, вода – 80%.
5. Сода кальцинированная – 14%, известь негашеная – 16%, мел просеянный – 20%, вода – 50%.
6. Силикатный клей – 16%, мучной клейстер – 33%, едкий натр – 28%, вода – 23%.

Пасту наносят на поверхность, покрытую краской (эмалью, лаком), и оставляют на 0.5–1 ч. затем пасту вместе с краской (эмалью, лаком) счищают с поверхности детали. Очищенную поверхность промывают 1%-ным раствором соляной или уксусной кислоты и промывают теплой водой.

Стальной уголок

Равнобокий уголок, размеры (мм): 20 × 20, 25 × 25, 28 × 28, 32 × 32, 36 × 36, 40 × 40, 45 × 45, 50 × 50 и др. Толщина полочек у всех видов 3 и 4 мм. У уголка 28 × 28 толщина только 3 мм, а у уголка 45 × 45, 50 × 50 – толщина 3, 4 и 5 мм.

Разнобокий уголок, размеры (мм): 25 × 16, 32 × 20, 40 × 25, 50 × 32 и др. Толщина полочек 3–4 мм. У разнобокого уголка размером 25 × 16 – только 3 мм.

Металлы

Совместимость металлов

Самодеятельному строителю необходимо знать, что не все металлы можно соединять, создавая какие-либо конструкции. Некоторые металлы при контакте образуют так называемые электрические пары, которые в месте контакта очень быстро разрушаются. Совместимость металлов приведена в табл. 1 (Обозначения: С – совместимы, Н – не совместимы, П – можно паять).

Таблица 1

Название металлов	Алюминий	Бронза	Дюралюминий	Латунь	Медь	Никель	Олово	Припой ПОС	Сталь нелигированная	Хром	Цинк
Алюминий	С	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	С
Бронза	Н	С	Н	С	С	С	П	П	Н	С	Н
Дюралюминий	С	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	С
Латунь	Н	С	Н	С	С	С	П	П	Н	С	Н
Медь	Н	С	Н	С	С	С	П	П	Н	С	Н
Никель	Н	С	Н	С	С	С	П	П	С	С	С
Олово	Н	П	Н	П	П	П	С	С	С	Н	С
Припой ПОС	Н	П	Н	П	П	П	С	С	С	Н	С
Сталь нелигированная	С	Н	С	Н	Н	С	С	С	С	С	С
Хром	Н	С	Н	С	С	С	Н	Н	С	С	С
Цинк	С	Н	С	Н	Н	С	С	С	С	С	С

Сталь

Умельцу часто приходится иметь дело с обработкой различных деталей из стали. В виду того, что в свободной продаже есть лишь ограниченное число марок стали, приходится, как правило, использовать вторичное сырье.

Рассмотрим маркировку сталей. Марки углеродистой стали обыкновенного качества обозначаются двумя буквами и цифрой (Ст. 1 – Ст. 7). Цифра показывает примерное содержание углерода в десятых долях процента.

В марках углеродистых качественных сталей (Сталь 08, Сталь 30) и автоматных сталях (А12, А30) цифры показывают примерное содержание углерода в сотых долях процента. в углеродистых инструментальных сталях(У7, У8, У8А, У10А) – в десятых долях процента. Буква А в конце марки показывает, что в стали пониженное содержание вредных примесей.

Легированные стали маркируются буквами и цифрами. Буквы обозначают наличие в стали того или иного легирующего компонента: Х – хром, Н – никель, В – вольфрам, У – кобальт, Г – марганец, М – молибден, Ю – алюминий, Ф – ванадий, С – кремний. Буква Ц в конце марки говорит о том, что сталь цементируется. Например, сталь марки 18Х2Н4ВА имеет в своем составе 0,18% углерода, 2% хрома, 4% никеля, около 1% вольфрама и пониженное содержание вредных примесей (поскольку после буквы В нет цифры, это означает, что вольфрама в этой стали до 1%).

В табл. 2 приведены наиболее ходовые марки стали для изготовления инструмента.

Довольно точно можно определить марку стали по образующему пучку искр на наждачном круге. Форма и длина нитей искр, цвет искр и количество, ширина пучка искр различны для разных марок стали. На рис. 6 приведены формы пучков искр для некоторых марок стали:

– малоуглеродистая сталь – однородные непрерывные соломенно-желтые нити искр с небольшим количеством звездочек (рис. 6, *а*);

– углеродистая сталь с содержанием углерода около 0,5% – пучок светло-желтых нитей искр со звездочками на конце (рис. 6, *б*);

– инструментальные стали У7–У10 – расходящийся пучок светло-желтых нитей искр с повышенным количеством звездочек на конце (рис. 6, *в*);

– инструментальные стали У12, У13 – плотный и короткий пучок светлых нитей искр с очень большим количеством звездочек на концах нитей, при этом звездочки более разветвленные (рис. 6, *г*);

– сталь с содержанием хрома – плотный пучок темно-красных нитей искр с большим количеством желтых звездочек на концах нитей, звездочки сильно разветвленные (рис. 6, *д*);

– быстрорежущая сталь с содержанием хрома и вольфрама – пучок прерывистых темно-красных нитей искр, на концах которых имеются более светлые звез-

Таблица 2

Инструмент	Марка стали
Железки от рубанков	9ХФ
Зубила, отвертки, клейма для стали	У7А
Пуансоны, матрицы, пробойники	У8, У8А
Керны, деревообрабатывающий инструмент	У10, У10А
Молотки, кувалды, гладилки, плотницкий инструмент	У7
Метчики	У11, Р9, 9ХС
Надфили	У10-У12
Напильники	У10-У13, ШХ6
Ножовочные полотна станочные	Р9, Р18, ШХ15
Ножовочные полотна ручные	У8-У12
Ножовки по дереву	У8ГА
Ножи фуговальных станков	9Х5ВФ
Пилы циркулярные	85ХФ
Пилы лесопильных рам	85ХВ
Плашки	9ХС
Полотна лучковых пил	У8ГА, 85ХФ
Пилы поперечные	У8ГА, У10
Пилы продольные	85Х
Развертки ручные	Р9, 9ХС
Развертки машинные	Р9, Р18
Резцы для твердых металлов	У13, У13А
Резцы токарные и строгальные	У10, У10А
Сверла спиральные по дереву	9ХС, 9Х5ВФ
Сверла по металлу	Р9, Р18
Фрезы	Р9, Р18
Шаберы	У12, У12А

дочки каплеобразной формы (рис. 6, *е*);

– пружинная сталь с содержанием кремния – широкий пучок темно-желтых нитей искр, на концах которых образуются небольшие звездочки более светлого цвета (рис. 6, *ж*);

– быстрорежущая сталь с присадкой кобальта – широкий пучок темно-желтых нитей искр без звездочек на конце (рис. 6, *з*).

О термообработке сталей. Известно, что если, например, незакаленную

Таблица 3

Марка	Закалка, °С	Отпуск, °С	Отжиг, °С	Охлаждающая среда для закалки	Охлаждающая среда для отпуска
У7, У7А	800	170	780 -	Вода	Вода, масло
У8, У8А	800	170	770	Вода	Вода, масло
У10, У10А	790	180	770	Вода	Вода, масло
У11, У11А	780	180	750	Вода	Вода, масло
У12, У12А	780	180	750	Вода	Вода, масло
У13, У13А	780	180	750	Вода	Вода, масло
У8ГА	800	180	770	Вода	Вода, масло
Р9	1250	580	860	Масло	Воздух в печи
Р18	1300	580	860	Масло	Воздух в печи
ШХ6	810	200	780	Масло	Воздух
ШХ9	830	280	780	Масло	Воздух
ШХ15	845	400	780	Масло	Воздух
9ХС	860	170	730	Масло	Воздух
9Х5ВФ	950	270	800	Масло	Воздух
50ХГА	840	315	810	Вода	Воздух
60С2	870	325	840	Вода	Воздух
60С2ХА	870	315	840	Вода	Воздух
65С2ВА	850	330	820	Вода	Воздух
85ХВ	830	250	790	Вода	Воздух

Примечания:

1. Если закалку производить в воде, то твердость стали выше, чем при закалке ее в машинном масле.

2. Отпуск закаленной детали из стали проводят непосредственно после закалки. Перерыв между этими процессами не должен превышать 24 ч.

3. Если отпуск стали проводить при температуре 330 °С (верхний предел для углеродистых сталей, для легированных сталей он значительно выше), то сталь получается более вязкой.

Необходимо знать температуру отпуска основного инструмента и некоторых деталей. Эти данные приведены в табл. 4.

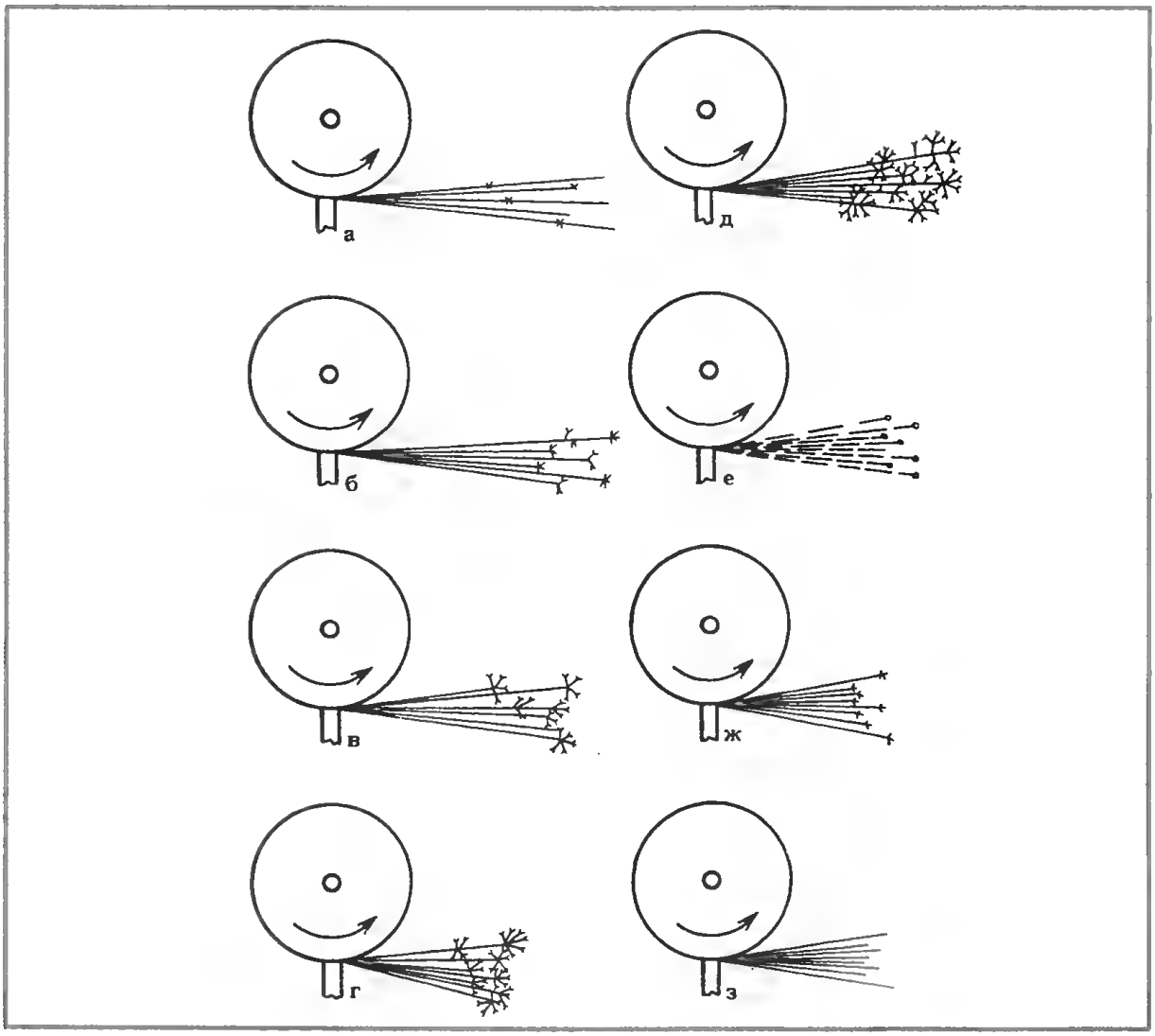


Рис. 6

Таблица 4

Температура отпуска, °С	Инструмент и детали, отпускаемые при данной температуре
150–180	Калибры, шаблоны и другой измерительный инструмент
180–200	Режущий инструмент из углеродистых сталей: резцы, сверла, метчики, развертки и т.п.
200–225	Молотки, штампы, метчики, плашки, мелкие сверла, ланцеты, скальпели и другой хирургический инструмент
225–250	Пробойники, буры, плашки, метчики, сверла для мягкой стали или чугуна, чертилки, резцы, режущий и рубящий хирургический инструмент, перочинные ножи
250–280	Сверла, метчики для меди и алюминия, зубила для стали и чугуна, пробойники, ударный инструмент, резцы по дереву, топоры, столовые ножи
280–300	Зубила, инструмент для обработки древесины, часовые пружины
300–330	Различные пружины, пилы по дереву
400–500	Рессоры, ковочные штампы
500–650	Детали и инструмент, работающие при больших нагрузках

(«сырую») качественную сталь нагреть до определенной температуры и быстро охладить в воде (масле), то свойства ее изменятся. Закаленную сталь в отличие от «сырой» нельзя пилить и ковать, ее можно только обрабатывать абразивными материалами (она становится после закалки чрезвычайно твердой). Но одновременно появляется существенный недостаток – хрупкость.

Термический процесс, называемый отпуском, значительно снижает хрупкость закаленной стали и лишь немного уменьшает ее твердость. Отпуск – нагрев закаленной стали до сравнительно небольших температур с последующим медленным охлаждением на открытом воздухе или в масле.

И наконец, отжиг закаленной (и отпущенной) стали заключается в нагреве ее до температуры, несколько меньшей температуры закалки и охлаждения на открытом воздухе.

В результате отжига сталь приобретает свои первоначальные качества, т.е. становится вновь «сырой».

В табл. 3 приведены данные термообработки некоторых сталей.

Если отсутствует муфельная печь с термометром, то температуру разогрева стальной детали определяют по цвету ее разогрева. Для ориентации приведены цвета каления стальных деталей (в неосвещенной солнцем комнате) по порядку их появления в зависимости от температуры (°С):

– темно-коричневый (заметен в темноте) – 530–580,
– коричнево-красный – 580–650,
– темно-красный (вишневый) – 650–720,
– вишнево-красный (багровый) – 720–770,
– вишнево-алый – 770–800,
– светло-вишнево-алый – 800–830,
– ярко-красный – 830–870,
– красный – 870–900,
– оранжевый – 900–1050,
– темно-желтый – 1050–1150,
– светло-желтый – 1150–1230,
– желто-белый – 1230–1300,
– ослепительно-белый – 1300 и выше.

Температуру отпуска определяют по так называемым цветам побежалости. Для этого отпускаемую стальную деталь зачищают в каком-нибудь месте до блеска. Помешают деталь в огонь и следят за появлением цветов побежалости. Они появляются в следующем порядке (температура в °С):

– светло-желтый (соломенный) – 220,
– желтый – 230.
– темно-желтый – 240.
– коричневый – 255.
– коричнево-красный – 265,
– пурпурно-красный – 275,
– фиолетовый – 285,
– васильковый – 295,
– светло-синий – 310,
– серовато-синий – 315–325,
– серый – 330.

Цветные металлы

В этом небольшом разделе будет рассмотрен вопрос повышения пластичности цветных металлов в результате отжига. Отжиг цветных металлов снимает в них все напряжения, возникшие в результате наклепа, прокатки, волочения и т.п.

Отжиг меди ведут при температуре 500–600 °С. Разогретую деталь тут же охлаждают, опуская ее в воду.

Сплавы меди – например, латунь – отжигают при температурах, указанных в табл. 5. Температурный режим отжига некоторых бронз приведен в табл. 6.

Разогретые латунные и бронзовые детали при отжиге охлаждают на открытом воздухе.

Температуры отжига деформируемых алюминиевых сплавов приведены в табл. 7.

Сплавы никеля, наиболее часто встречающиеся в обиходе, отжигают при следующих температурах:

– мельхиор МН19 – 500° С,
– мельхиор МНЖМц30–0,8–1 – 750–780° С,
– нейзильбер НМц15–20 – 700–750° С.

После разогрева эти сплавы охлаждают на открытом воздухе.

Цинк и его сплавы отжигают при температуре 200–300° С. Охлаждение ведут сразу же на открытом воздухе.

Серебро и все сплавы, содержащие

большое количество серебра, отжигают при температуре 650–700° С. Разогрев ведут быстро, охлаждают в воде.

Таблица 5

Марка латуни	Температура отжига, °С	Марка латуни	Температура отжига, °С
Л96	540–600	ЛМц58–2	600–650
Л90	650–720	ЛО90–1	650–720
Л85	650–720	ЛО70–1	560–580
Л80	600–700	ЛО60–1	550–650
Л70	520–650	ЛО62–1	550–650
Л68	620–650	ЛО74–3	600–650
Л62	600–700	ЛС74–1	620–670
ЛА77–2	600–650	ЛС64–2	620–670
ЛАН59–3–2	600–650	ЛС63–3	620–650
ЛН65–5	600–650	ЛС60–1	600–650
ЛЖМц59–1–1	600–650	ЛС59–1	600–660

Таблица 6

Марка бронзы	Температура отжига, °С	Марка бронзы	Температура отжига, °С
Бр. А5	600–700	Бр. Б2	630–750
Бр. А7	650–750	Бр. БНТ1,7	630–750
Бр. ОЦ4–3	600	Бр. БНТ1,9	600–750
Бр. ОФ4–0,25	600–650	Бр. ОФ6,5–0,15	600–650
Бр. АЖ9–4	700–750	Бр. ОСЦ4–4–2,5	600–650
Бр. АМц9–2	650–750	Бр. АЖМц10–3–1,5	650–750
Бр. КМц3–1	600–680	Бр. АЖН10–4–1	700–750
Бр. КН1–3	650–750	Бр. Мц5	630–750

Таблица 7

Марка сплава	Температура отжига, °С	Охлаждающая среда	Марка сплава	Температура отжига, °С	Охлаждающая среда
АД	350–420	Воздух	АВ	340–370	Воздух
АД1	350–420	Воздух	АК	Не подвергается	Не подвергается
АМг	350–410	Воздух, вода	АК2	350–460	Воздух
АМц	350–420	То же	АК4	350–400	Воздух
АМг5	340–370	Воздух	АК6	350–400	Воздух
Д1	340–370	Воздух	АК8	350–400	Воздух
Д6	340–370	Воздух	В95	360–390	Охлаждение с печью
Д16	340–370	Воздух	АМг–3	350–420	Воздух
Д1П	340–370	Воздух	ВД17	350–460	Воздух
Д3П	340–370	Воздух	АМг6	310–335	Воздух
Д16П	340–370	Воздух	Д20	350–420	Воздух
Д18	340–370	Воздух	–	–	Воздух

А.И. ГЕРАСИМОВ

Полезные в хозяйстве самодельные мелочи

Удобные и долговечные подпорки под сучья фруктовых и ягодных деревьев

При обильном урожае яблок, груш и косточковых ветки и сучья деревьев сильно прогибаются по мере набора массы плодами и могут переломиться или отщепиться от ствола дерева. Чтобы этого не случилось, устанавливают обычно под нагруженные плодами большие сучья подпорки, чаще всего деревянные. Изготавливают их по типу, показанному на рис. 1, *а*. Для образования сверху развилки прибивают гвоздями к деревянному стояку 1 укосину 2. Стояк делают из длинного бруска, например, квадратного сечения 50 х 50 мм, или чаще всего из тонкого ствола какого-либо дерева. Стояк снизу заостряют. В развилку прибивают мягкую прокладку 3 для предохранения коры ветки 4 от повреждения, в частности, при раскачивании дерева или ветки ветром. В качестве материала прокладок обычно используют резину в 2–3 слоя от изношенных автомобильных камер. Однако у меня были случаи, когда после сбора урожая и выпрямления веток обнаруживались в местах их опор в развилках, где ствол ветки как бы заклинивается, пожелтевшая или даже отмершая кора. Лучшие результаты давали прокладки из нескольких слоев бересты.

Для установки подпорки делают в земле ломом или иным металлическим острым предметом углубление на 10–15 см. Затем поднимают развилкой подпорки ветку и нижний конец подпорки

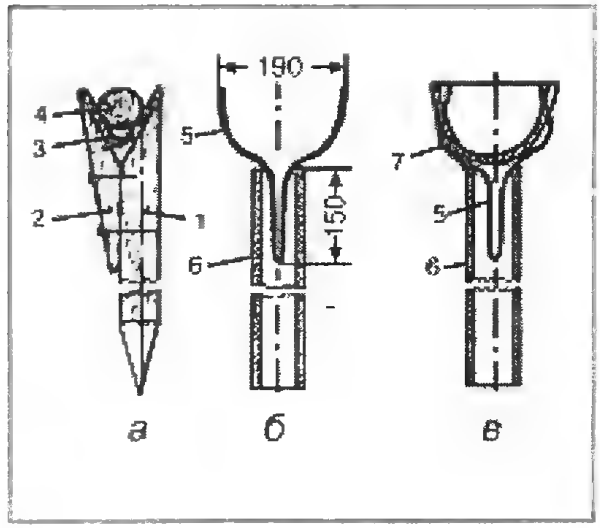


Рис. 1. Подпорка под сучья: *а* – деревянная подставка; *б* – вилка из железной проволоки (прутка); *в* – вилка с подкладкой; *1* – стояк; *2* – укосина; *3* – подкладка из резины; *4* – ствол ветки; *5* – металлическая вилка; *6* – металлическая труба; *7* – подкладка из отрезка шины

опускают в это углубление. Недостатком деревянной подпорки является невысокая ее долговечность или иногда малая механическая прочность. Как правило, нижний конец, находящийся постоянно в земле во влажных условиях, быстро загнивает и через 2–3 года отламывается. Плохо, если это произойдет летом, так как наверняка стряхнется с опертой на эту подставку ветки часть плодов, а ветка может и сломаться.

Я давно применяю для указанных целей практически «вечные» и более удобные подпорки. Для этого подобрал выбрасываемые после ремонтов квартир металлические трубы диаметром 3/4 дюйма (28 мм) разной длины. Для каждой из них согнул из железного прутка диаметром 5 мм вилку 5 (рис. 1, *б*) и вставил ее плотно в отверстие трубы 6. Вырезал из изношенных автомобильных шин легковых автомобилей U-образные подкладки шириной примерно 10 см (рис. 1, *в*). Способ нарезки таких подкладок из шин описаны мной в журнале «Сделай сам», 2000, № 3, стр. 102–106 в статье «Старая шина – это к счастью!». Кратко напомню суть. Нужно подобрать выбрасываемые шины с кордом из капроновых нитей от легковых автомобилей типа «Жигули» или «Москвич». Первона-

чально нужно удалить (вырезать острым ножом ударами молотка по его обуху, постоянно смачивая резину мыльной водой) с каждой шины два кольца из металлических тросов вместе с кольцевой частью шины; трос находится на расстоянии около 10 мм от края брекера – посадочного места на металлический обод колеса. Затем радиальными поперечными разрезами рассечь каждую шину на части длиной по 10 см по внешней окружности шины. Из шины получается примерно 20 прокладок (шины с буквой R на поверхности имеют проволочный металлический корд и для указанных целей не подходят – их очень трудно разрезать). Пробойником из стальной трубки диаметром 10 мм с заостренной с одного конца стенкой сделал у обоих верхних краев подкладки отверстия и вставил в них концы вилки, как это изображено на рис. 1, *в*. Ударами молотка на подставке нужно пригнуть к поверхности прокладки верхние концы вилки, и они не должны быть выше концов прокладки, чтобы не царапать кору других веток. Полукруглый профиль вилки и соответственно подкладки, а также большая ее протяженность в сочетании с жесткостью и упругостью, совершенно не зажимают ветку и потому при раскачивании дерева или ветки ветром они не травмируют ее кору, как это имеет место в деревянной подставке.

У меня такие подпорки имеют высоту от 1,5 м до 5 м с шагом через примерно 0,5 м. Кроме того, есть еще отрезки труб длиной от 0,3 м до 1 м, которые позволяют при необходимости нарастить снизу длинную трубу любой подпорки, вставляя в полости соединяемых труб металлический штырь.

Эти подпорки с такими подкладками служат у меня надежно более 10 лет. Рекомендую их применение всем садоводам.

Восстановление работоспособности ручного культиватора

Многие огородники, как и я, широко используют ручные культиваторы

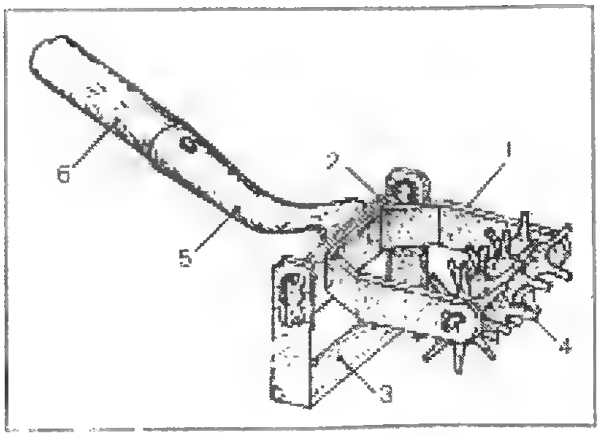


Рис. 2. Общий вид ручного культиватора: *1* – рама; *2* – поперечина; *3* – нож; *4* – рыхлители; *5* – державка; *6* – черенок

(рис. 2) для периодического рыхления почвы на участке и подрезке корней сорняков. Культиватор достаточно удобен для применения и значительно сокращает время выполнения указанных работ. Продаваемые культиваторы изготавливают несколько производителей с одинаковым принципом их устройства, хотя детали несколько различаются формой и размерами.

U-образный нож *3* устанавливают продольными фигурными отверстиями в верхних частях его боковин на концевые держатели поперечины *2* (рис. 3, *а, б*). Примерно через 3–4 года интенсивного использования культиватора начинает нож самопроизвольно отсоединяться от держателей в связи с увеличением ширины фигурных отверстий по причине их эрозии под воздействием колебаний в них ножа вместе с частичками грунта при работе культиватором. Как указано в инструкции к культиватору и практика подтверждает это, наиболее мелко рыхлится грунт и лучше уничтожаются сорняки при последовательном перемещении культиватора на одном месте несколько раз взад и вперед. При этом боковины ножа каждый раз поворачиваются на небольшой угол фигурными отверстиями в них на держателях. Поэтому при работе несколько уменьшаются в размерах и заходящие в отверстия держатели. В результате работать культиватором становится нельзя или неудобно из-за частого спада но-

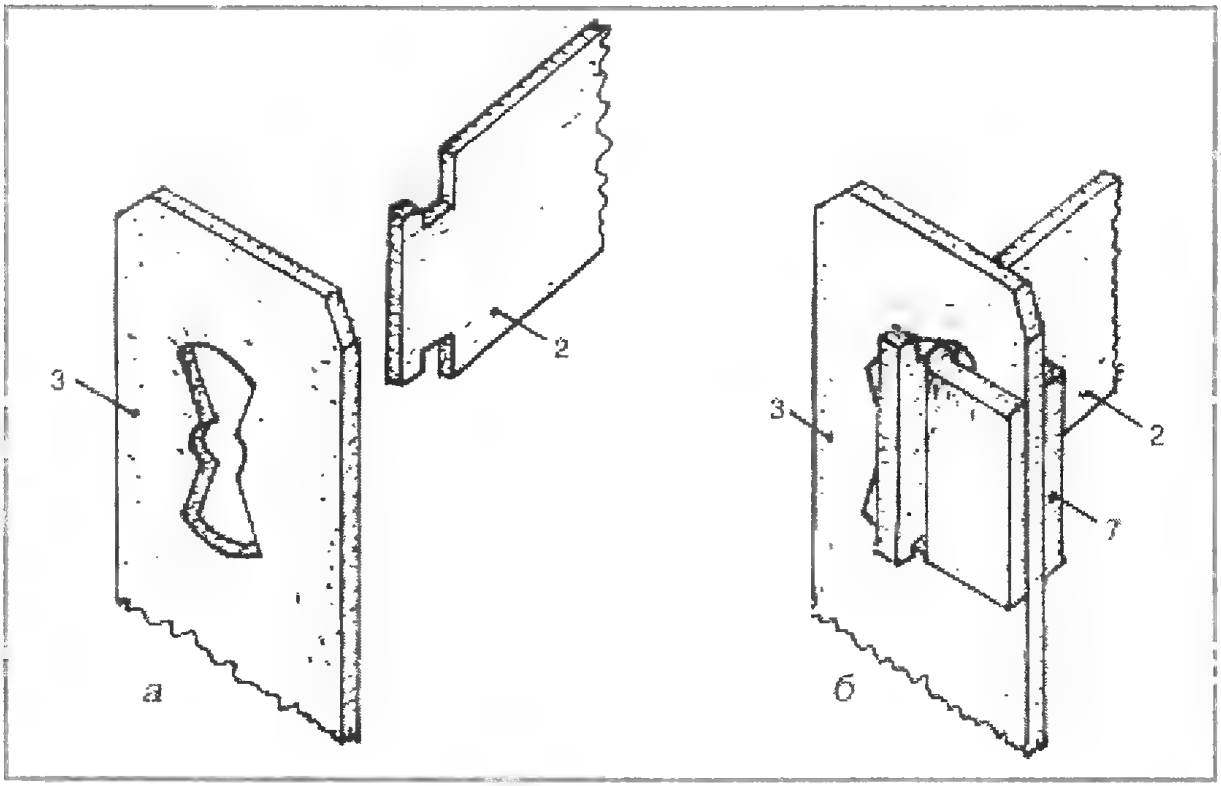


Рис. 3. Установка ножа в держатели: *а* – разъединенные поперечина 2 и нож 3; *б* – боковина ножа 3 надета на концевой выступ поперечины 2,а пластина 7 вставлена в отверстие в боковине ножа и согнута здесь до соприкасания ее поверхностей с поверхностями боковины

жа с держателей. Но оказывается, что восстановить нормальную работоспособность культиватора можно быстро и достаточно просто.

Для этого нужно отрезать от листа из мягкого железа толщиной 3 мм две пластинки размером 25 х 25 мм, согнуть их посередине, вставить каждую в отверстия ножа (рис. 3, *б*), установленного на оба держателя поперечины *2*, и аккуратно ударами молотка на металлической опоре согнуть края пластинок *7* до соприкасания их поверхностей с поверхностями боковин ножа *3*. Этот сгиб можно сделать и в слесарных тисках, зажав между их губок края пластинки и медленно сводя губки вращением винта тисков. После такой доработки культиватор исправно служит у меня уже пять лет.

Модернизация плоскорезов Фокина

Большой и малый плоскорезы Фокина (рис. 4) изготавливаются многими производителями, а огородники и садоводы часто используют их для обработки земли и удаления сорняков в связи с простотой и легкостью пользования ими в сочетании с достаточно высокой производительностью.

Однако недостатком плоскорезов является то, что у них заострена только одна сторона (на рисунке заостренная часть лезвия изображена внизу и отмечена наклонными линиями). При обработке плоскорезом земли около забора или препятствия, находящихся от работающего справа, практически невозможно разрыхлить грунт непосредственно у их поверхности или в углу. И тоже нельзя подрезать носиком лезвия корни сорняков, растущих из-под препятствия. Приходиться разворачиваться работающему на 180°, чтобы провести эту операцию. Но в углу, даже развернувшись, эту операцию не выполнишь.

Выход из этого положения есть. Нужно на точиле заострить у лезвия и верхнюю часть, отмеченную на рисунке

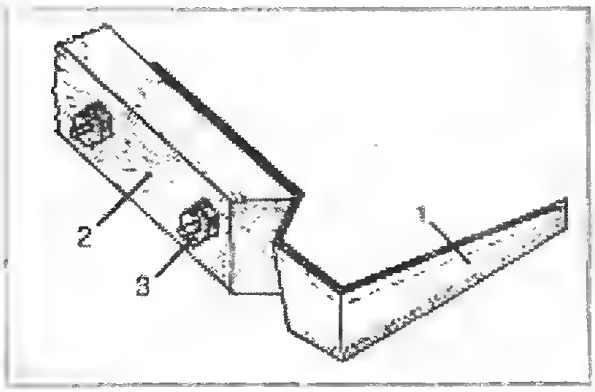


Рис. 4. Плоскорез Фокина: *1* – лезвие; *2* – черенок; *3* – болт с гайкой

штриховой линией, по аналогии с нижней острой частью. Тогда при развороте лезвия на 180° обеспечивается доступ его острой частью к любым ранее недоступным местам на поверхности земли и около препятствий.

Следует помнить, что лезвия достаточно хорошо закалены. Поэтому работать на точиле нужно аккуратно, постоянно смачивая холодной водой лезвие, чтобы не перегреть его и не отпустить закаливание.

Я указанным приемом доработал себе и ряду знакомых огородников большой и малый плоскорезы, и все отметили повышение удобства работы ими. И, хотя новая заточка ослабляет несколько механическую прочность лезвий, не было случаев их поломок, что свидетельствует о значительном запасе прочности, заложенной в них при их создании.

Восстановление службы полиэтиленового ведра после излома его ручки-дужки

Полиэтиленовые ведра нашли большое применение на огородах и в быту в связи с их легкостью, эстетичностью и экологичностью. На нижних концах полиэтиленовой ручки каждого ведра имеется по цилиндрическому выступу, которые вставлены в отверстия снаружи стенки в приливах у верха ведра. При частом пользовании ведром для переноса воды, земли или подобных и больше грузов эти выступы теряют прочность и обламываются через 2–3 года, в результате чего ведра обычно выбрасывают.

Однако такое ведро может еще долго прослужить по назначению. Для этого надо заменить испорченную ручку на более прочную, например, из стального прутка диаметром 6 мм. Отрезок от такого прутка надо согнуть по форме дужки (как это имеет место у обычного металлического ведра), отогнуть в тисках наружу вверх под углом 100–110° оба конца прутка длиной около 25 мм. Затем следует просверлить в стенках ведра сквозные отверстия через уже имеющиеся гнезда для полиэтиленовой ручки. Проще эти отверстия проплавить нагретыми (например, в пламени газовой горелки кухонной плиты) прутком диаметром 6 мм или гвоздем, держа его плоскогубцами. Затем надо срезать острым ножом или драчевым напильником с внутренней и наружной сторон стенок ведра наплывы полиэтилена около отверстий и вставить в эти отверстия с внутренней стороны стенки указанную ручку. Возможно, понадобится доработка отверстий круглым напильником. Указанный диаметр прутка обеспечивает достаточную его прочность при переносе ведра, полностью наполненного землей, ибо при подъеме ведра дужка несколько выгибается внутрь и потому при диаметре 5 мм и менее может выйти из отверстий. Дополнительную надежность фиксации ручки обеспечивает и указанный угол отгиба концов дужки. И пользуйтесь теперь ведром еще 10 лет или больше!

Полезно вообще у вновь купленного каждого ведра сразу заменить полиэтиленовую ручку на металлическую, чтобы ведро не подвело вас где-либо в дороге по причине излома ручки. Я был свидетелем слома ручки ведра в автобусе с падением ведра на пол. В последнем перевозили куриные яйца, и реакция хозяйки на это происшествие сопровождалась рядом слов в адрес изготовителей ведра типа: «Надо было бы сразу указать в инструкции, что через год после покупки ведро следует выбросить».

Восстановление или изготовление новых щеток-сметок и половых щеток

Щетки-сметки для уборки мусора со столов, верстаков, полок и других поверхностей, а также щетки для подметания полов применяются практически в каждой жилой квартире, в гаражах и на всех производствах. «Изготавливали щетки и продолжают выпускать с использованием в качестве их оснований деревянных пластин с размерами примерно до 60 х 250 мм и толщиной до 20 мм. (В настоящее время продаются такие изделия и с основаниями из различных пластиков.) Основание для щетки-сметки имеет ручку в виде продленного основания, соответствующим образом обработанного, а для половой щетки оно имеет по центру отверстие диаметром до 30 мм для закрепления в нем длинного черенка.

Изготавливают эти щетки так. В основаниях сверлят 2–6 рядов несквозных отверстий (гнезд) глубиной 6–12 мм и диаметром 4–6 мм, а в их донышках – отверстия диаметром 2–2,5 мм. Затем стальную проволоку диаметром 0,3–0,5 мм заводят в виде петли в первое отверстие в донышке с выходом за поверхность противоположной стороны основания, отрезают от длинной пряди диаметром 2–4 мм из полимерных волокон (нитей) прядь длиной 80–100 мм, сгибают ее посередине, вводят эту прядь серединой в петлю указанной проволоки, и посредством ее плотно заводят (затягивают) усилием руки прядь местом сгиба в отверстие основания до его дна. (Раньше в качестве прядей применяли длинную свиную щетину; у меня сохранилась еще с царских времен в очень качественном состоянии подобная одежная щетка.) Диаметр пряди выбирают такой, чтобы в сложенном виде она плотно заполняла все поперечное сечение отверстия. И так поочередно в ряду вводят пряди в каждое отверстие, после заполнения которых переходят к такой же процедуре в следующем ряду и т.д. В начале и в конце каждого ряда или в конце последнего ряда концы проволоки завязывают вокруг небольших гвоздей или закрепляют иным способом. Пряди подрезают, выравнивая их по высоте.

В некоторых щетках, которые бывают постоянно или часто во влажных условиях, стальная проволока сильно ржавеет, уменьшается в диаметре и примерно через 3 года резко теряет прочность. В результате этого она рвется где-либо, и пряди начинают выпадать из отверстий. Щетка становится непригодной к использованию по назначению и ее выбрасывают.

Однако функции такой щетки можно быстро и просто восстановить, и она прослужит еще с десяток лет. Для этого нужно бокорезами (можно кусачками) перерезать остатки проволочных соединений между отверстиями на противоположной прядям стороне основания и аккуратно (для сохранения формы и количества нитей в пряди) вынуть из гнезд все пряди. Затем вместо проволоки надо взять прочную капроновую нить толщиной около 1 мм и длиной примерно в 2 раза больше суммарной длины рядов, один конец ее привязать к новому гвоздю на основании (по типу закрепления здесь проволоки), ввести нить в виде петли в ближайшее к месту крепления нити отверстие в донышке гвоздя, ввести в эту петлю серединой прядь и втянуть ее за нить усилием руки в гнездо. Такую операцию проводят во втором гнезде и далее во всех отверстиях этого ряда с переходом в его конце в следующий ряд. В конце самого последнего ряда нить тоже надо закрепить. Для ускорения процесса нить можно втягивать в гнездо проволочным крючком. А еще практичнее это делать так. После закрепления нити к гвоздю второй ее конец следует вдеть в широкое ушко иголки (такую иголку называют штопальной или сапожной) и манипулировать дальше уже иглой, то есть ввести ее через отверстие в донышке в первое гнездо, пропустить иглу через середину пряди и вернуть иглу в начальное положение через отверстие в донышке, затем тоже самое выполнить в соседнем гнезде и т.д. Игла удобна

тем, что ею пряди, рассыпающиеся на нити, очень удобно и быстро собирать в изначальное состояние.

Я умышленно пока не отметил следующую процедуру, почему-то не выполняемую при промышленном изготовлении щеток, хотя она позволила бы увеличить срок пользования щеткой при разрыве тонких проволочек. Перед началом затягивания каждой пряди в гнездо нужно обильно смазать ее сгиб клеем типа ПВА (поливинилацетатный, продается в магазинах). После ввода всех прядей в гнезда нужно щетку положить на подложку из полиэтиленовой пленки (к ней клей не имеет адгезии) прядями вверх для полимеризации клея в течение 24 часов на воздухе или 12 часов на теплой батарее отопления. После этой выдержки щетку перевернуть и ввести по капле клея в каждое отверстие в донышке, где выходят оба конца нити. Сполимеризовавшийся клей не размягчается в воде и образует сверху над каждым гнездом как бы пробку, то есть своего рода замок, дополнительно не позволяющий пряди выпасть из гнезда даже при обрыве нитки около нее. Несколько таким образом восстановленных щеток служат у меня более 5 лет на огороде, в гараже и в домашних условиях.

Если нужно будет ремонтировать щетку с основанием из пластика, то следует поверхность стенок отверстий сделать предварительно шероховатой, например, посредством напильника для лучшего сцепления клея со стенками.

По описанному способу можно изготовить и новую нужных вам размеров и форм щетку с любым количеством рядов и высоты прядей в ней, с необходимым их диаметром.

Следует отметить, что капроновые нити очень прочные и практически не гниют в воде, обладают большим сопротивлением к изнашиванию при трении. Их срок службы по сравнению со сроком службы проволоки во влажных условиях как минимум в 5 раз больше. Поэтому промышленности надо бы при изготовлении щеток заменить провод подобными нитями. Однако это требует изменения давно отработанной технологии применения проволок, чего наша промышленность обычно делает очень неохотно. Кроме того, нужно будет устанавливать новые связи с поставщиками иных материалов (нить, клей), да и прежние щетки пока находят покупателя.

Правда, около 10 лет назад появились в продаже щетки зарубежных производителей с иным способом закрепления прядей, а именно, с их горячей запрессовкой в отверстия полимерного основания при его горячем прессовании в матрице. Срок службы таких щеток во влажной среде наверняка будет больше, но и стоимость их тоже в несколько раз выше.

Удобная «связка» пучков стеблей малины на зимний период

В литературе по садоводству сказано (и это подтверждено практикой), что в зонах с морозной зимой необходимо стебли малины пригибать к земле на расстояние около 15 см от нее, чтобы они целиком были прикрыты снегом. В противном случае на открытом месте, продуваемом морозным воздухом, подмерзают почки и верхушки стеблей малины, и это сильно снижает летом урожайность культуры. Пригибать стебли надо в теплую погоду накануне устойчивых холодов, так как подмерзшие стебли становятся хрупкими и легко ломаются. Стебли пучками наклоняют навстречу друг другу и совместно связывают в двух-трех местах отрезками хлопчатобумажных или синтетических нитяных шнуров (бечевок). При таком положении пучков они взаимно удерживают один второго в согнутом положении.

Я тоже так начинал связывать малину на зимы, а затем стал использовать вместо шнуров отрезки медных проводов диаметром 0,8–1,2 мм в хлорвиниловой изоляции и длиной 30–50 см. Такая подвязка удобнее нитяной, так как позволяет быстрее производить связку пучков стеблей путем взаимной скрутки на 1–2 оборота обхвативших с обеих сторон пучки концов провода. Оперативнее производится и весной

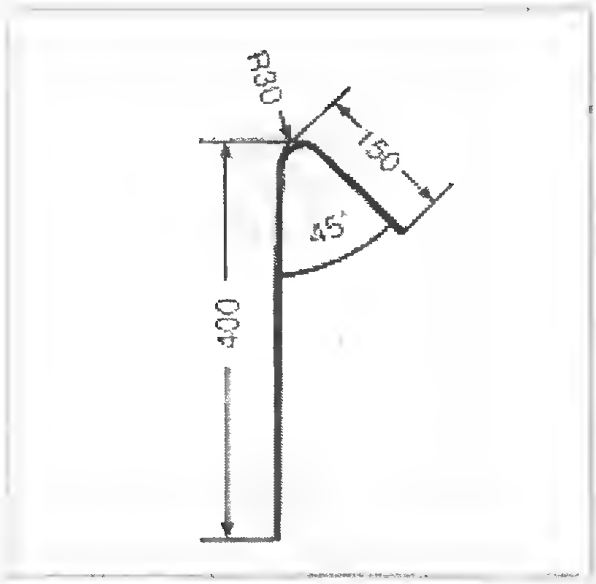


Рис. 5. Форма и размеры крюка для фиксирования к земле пригнутых стеблей малины

развязка пучков. Кроме того, провода служат десятки лет и летом используются также для подвязки к стержням стеблей других культур, в частности, помидор.

Однако четыре года назад я стал применять еще более простой и более быстрый способ «связки» пучков малины. Для этого изготовил из стального провода диаметром 4 мм крючья по типу, показанному на рис. 5. Обращаю внимание на радиус закругления изгиба – около 30 мм, длину конца отгиба – 150 мм и угол отгиба – 45°. Именно такие геометрические параметры обеспечивают универсальность крюка, позволяя фиксировать к земле как маленькие в поперечном сечении пучки (примерно 3 см в диаметре), так и пучки диаметром до 12 см. Больше по диаметру их практически и не бывает. Процедура связки (фиксирования) пучков аналогична изложенной, то есть около пригнутых к земле навстречу друг другу пучков втыкают вдоль их длины в землю 2–3 крюка на глубину около 20–25 см. Так как пучки обладают упругостью и стремятся выпрямиться, то они как бы заклиниваются с силой в угловом ограничителе крюка и надежно удерживаются в нем. Еще достоинство таких крюков в том, что они позволяют фиксировать в согнутом положении одиночные (не встречные) пучки, что предыдущие подвязки не позволяли делать. Это ускоряет процесс фиксирования стеблей и, особенно, в густом малиннике, когда все пучки пригибают в одну сторону. Удобно их использование и в малинниках с редко расположенными стеблями. Весной крючья легко извлекаются из земли и хранятся до осени или используются на участке для других целей.

Продление срока службы теплицы полиэтиленовой пленки

Снятую осенью с теплиц полиэтиленовую пленку моют, сушат, многократно складывают или сворачивают в рулоны и оставляют в зиму в неотапливаемом помещении на огороде. Зимой пленка подвергается воздействию мороза и это неблаготворно сказывается на последующем сроке службы пленки. Как правило, в конце второго сезона механическая прочность пленки значительно ослабевает, она начинает трескаться и рваться и практически становиться непригодной для очередного покрытия теплицы. Химико-физические причины такого ослабления прочности пленки я не знаю.

Я заметил, что полиэтиленовая пленка из разных покупных партий, будучи сохраняемой зимами в погребе при плюсовой температуре от 1 до 5 градусов, служит, как правило, более 3 лет и даже до 5. Поэтому я уже в течение 7 лет храню зимами всю полиэтиленовую пленку в погребе, и потому рекомендую всем огородникам для экономии средств содержать зимами пленку при плюсовой температуре.

Желаю садоводам и огородникам с успехом воспользоваться изложенными здесь во всех разделах практически проверенными полезными сведениями!

Э.М. МИХАЙЛОВА

Пироги – праздник на столе

Праздничный стол надо готовить с хорошим, праздничным настроением. Хотя пироги – дело не простое. Это творческий труд, требующий всего внимания, затрат энергии, душевной тонкости. Тесто нужно готовить с любовью.

Тесто бывает дрожжевым, сдобным, бездрожжевым. И еще слоеным, слоено-дрожжевым, опарным, пресно-слоеным, обыкновенным безопарно-дрожжевым, песочным.

Начнем с опарно-дрожжевого теста. Для него особо нужна добрая душа и легкая рука. От этого зависит, как тесто поднимется. Существует поверье, что у черствых людей и пироги черствеют, не дойдя до стола.

Процесс готовки пирогов подразделяется на приготовление опары, замеса теста, изготовление начинки и выпекание.

Необходимый инструментарий:

– миска или глубокая чашка для опары;

– миска или кастрюля для теста;

– ложка столовая, кисточка для смазывания поверхности пирога;

– палочка деревянная для проверки на готовность пирога;

– противень или форма для выпечки (например, сковорода).

Опара

Замачиваем дрожжи в 1 стакане воды или молока. Добавляем 1 столовую ложку сахарного песка и 2 столовые ложки муки. Ставим бродить в теплое место. Как опара поднимется, делаем тесто.

Тесто

Насыпаем в кастрюлю или миску муку, выливаем опару, добавляем все подогретые продукты: молоко или воду, яйца, размягченное подогретое масло, доведенное до консистенции сметаны. Если тесто предназначено для сладкого пирога, кладем сахар и не солим.

Для других пирогов – соль щепоткой наглазок. Умелая хозяйка все компоненты кладет на глаз, на память, не взвешивая и не пробуя тесто.

Готовое тесто закрываем крышкой и ставим в теплое место для дальнейшего брожения. Примерно через час наступает максимальный подъем теста. Теперь можно делать пироги.

Начинки

Ее готовим, пока тесто стоит и бродит. Лучшая начинка – импровизированная. Ее готовят из того, что есть в холодильнике: из картошки, капусты, лука, творога, консервированных овощей. Для мясных пирогов придется сходить за мясом в магазин или на рынок, то есть за говяжьим филе. Можно, конечно, начинку делать из баранины. А из свинины пирог получится слишком жирным. Неплохо смешать несколько видов мяса. Для фруктовых пирогов лучше всего подходят яблоки, вишни, сливы, абрикосы, персики, лесные ягоды.

Для разнообразия и вкусовых причуд пригодятся и лимоны, и мак, и ревень, и щавель, и грибы, и варенье, и мед. Кому что нравится.

Рыбный пирог – особый, для гурманов. Разнообразие рыбных пирогов зависит как от местных традиций. так и от вашего достатка. В рецептах рыбных пирогов скрыто много тонкостей и хитростей. О них мы поговорим в следующий раз.

Приготовление

Поскольку мы начинали именно с пирога, то пирожки пока не лепим.

Большой пирог состоит из двух раскатанных слоев теста – верхнего и ниж-

него, одинаково толсто раскатанных, а так же из полосок для обведения пирога по бокам и сверху.

Кладем один слой на противень или на дно формы, затем равномерно распределяем начинку, потом накрываем вторым слоем теста.

Духовка, выпечка

Здесь надо уметь правильно разогреть духовку, не жалея жара, но и не перестараться. На наш взгляд, идеальная температура для дрожжевого теста – 200–220 °С. Смазываем противень или форму маслом и ставим пирог в духовку.

Перед тем как положить пирог в духовку, в зависимости от его размера, нужно смазать его сверху одним или двумя желтками для образования румяной корочки. Сразу после размещения пирогов в духовку не стоит последнюю открывать то и дело, проверяя готовность. Умелая хозяйка открывает всего один раз – когда пирог готов. В идеале – через 30–40 минут. Если тесто подрумянилось, значит, оно готово. Если нет – печем дальше. Быстрота приготовления зависит от качества духовки, нужно заранее проверить, ровно или нет, она греет со всех сторон. Если снизу тесто готово, а верх нет (для проверки приподнимаем край пирога деревянной лопаткой), противень нужно поднять повыше, а снизу поставить миску с холодной водой, чтобы пирог не подгорел. Готовность проверяем специальной деревянной палочкой.

Вынув пирог из печки, накрывать его полотенцем лучше не надо. Мясной, овощной пироги нужно сразу порезать и есть как горячее блюдо. А фруктовый нужно остудить.

Ну, а теперь готовим, кому что нравится.

Пирог мясной

Готовим дрожжевое тесто опарным способом.

Для теста необходимо: мука – 500 г, сахар – 50 г, маргарин – 60 г, дрожжи – 10 г, вода – 3/4 стакана, соль по вкусу. Выход теста – 600 г.

Для начинки: мясо (мякоть) – 300 г, маргарин – 1½ ст. ложек, лук репчатый – 1/2 луковицы, зелень, соль, перец по вкусу.

Муку просеиваем. В отдельную посуду наливаем подогретую воду или молоко (30–40 °С), добавляем разведенные водой дрожжи, сахар, яйца, соль и замешиваем тесто. Добавляем растопленное масло и месим тесто, пока оно не будет отставать от рук. Посуду с тестом накрываем полотенцем и оставляем в тепле на 3–4 часа, чтобы оно подошло. Время от времени тесто необходимо обминать 1–2 раза. Подошедшее тесто делим и раскатываем в пласт толщиной 1–2 см. Лист (противень) смазываем маргарином, укладываем слой теста, на последний выкладываем приготовленный фарш и сверху накрываем вторым пластом теста. Зашипываем края и делаем украшения из теста. Поверхность смазываем яйцом и кладем в духовку, предварительно разогретую до температуры 200–220 °С.

Фарш: мясо перемалываем на мясорубке, добавляем соль, перец, лук, зелень. Обжариваем все вместе, подливаем воду и тушим.

Можно делать начинку из капусты, творога, яблок и т.д.

Капусту шинкуют, нарезают лук и тушат. А сладкие пироги наверняка станут вашими любимыми.

Черничный пирог

Готовим **дрожжевое тесто**: 300 г молока, 25 г дрожжей, 50 г сахара, 60 г маргарина, 500 г муки, 1 яйцо, щепотка соли.

Для начинки: 750 г черники.

Крошка: 175 г муки, 100 г маргарина, 1 пакетик ванильного сахара, щепотка соли.

Кроме этого для выпекания пирога вам понадобится: форма (желательно разъемная диаметром 24 см), жир для смазывания формы, мука для раскатывания теста и сахарная пудра.

Как приготовить крошку. Муку просе-

иваем, растапливаем маргарин на слабом огне. Все перемешиваем миксером вместе с сахарным песком, ванильным сахаром и солью до получения крошки.

Чернику перебираем, моем и даем воде стечь. Смазываем форму жиром. Поднявшееся тесто тщательно вымешиваем еще раз и раскатываем на посыпанном мукой чистом столе. Выкладываем его в форму и разравниваем. Половину крошки равномерно распределяем поверх теста. Сверху раскладываем чернику и посыпаем оставшейся крошкой. Выпекаем около 25 минут. Затем вынимаем пирог из формы, остужаем и посыпаем сахарной пудрой.

А также предлагаем пирог из сдобного теста.

Яблочный пирог

Для **сдобного теста** нужно: 150 г сливочного масла или маргарина, 150 г сахара, 1 пакетик ванильного сахара, 3 яйца, 1 чайная ложка разрыхлителя, 100 г молотого миндаля, 200 г муки, несколько капель рома или коньяка, соль по вкусу.

Для начинки: 1 кг кислых яблок, 60 г изюма, 40 г миндальной стружки, 2 ст. ложки сахарной пудры.

Для выпечки этого пирога вам понадобится разъемная форма диаметром 26 см и жир для смазывания последней.

Тесто. Тщательно взбиваем сливочное масло или маргарин до образования густой пены. Постепенно добавляем сахар, затем ванильный сахар, щепотку соли, а также ром или коньяк. По одному добавляем яйца и тщательно перемешиваем до получения однородной массы. Постепенно вводим в полученную массу разрыхлитель и просеянную муку. Нагреваем духовку до 180 °С. Тщательно смазываем жиром разъемную форму и посыпаем ее небольшим количеством муки. Кладем в нее тесто и аккуратно разравниваем его.

Начинка. Чистим яблоки, делим каждое на 4 части и аккуратно удаляем сердцевину. Несколько раз надрезаем кусочки яблок с внешней стороны. Кладем в сито изюм и слегка промыв обсушиваем салфеткой. Кладем на тесто четвертинки яблок вплотную друг к другу. Сверху равномерно посыпаем изюм и миндальную стружку. Выпекаем пирог на нижней полке духовки около 60 минут. Вынимаем пирог из формы, охлаждаем и посыпаем сахарной пудрой.

Приятного аппетита!

Пирог со смородиной

Состав и приготовление на 12 порций.

Для теста: 250 г муки, 2 желтка, 125 г охлажденного сливочного масла, 100 г сахара, цедра половины лимона.

Для начинки: 500 г свежей красной смородины, 3 белка, 150 г сахарного песка, 2 чайные ложки крахмала, 50 г рубленого миндаля, 2 столовые ложки панировочных сухарей, сахарная пудра для посыпки.

Кроме этого: мука для раскатывания, 1 разъемная форма (24 см в диаметре), жир для смазывания формы, бумага для выпекания.

Тесто:

1. Просеять муку горкой на рабочую поверхность. В середине сделать углубление. Вылить в него 2 желтка. По краю мучной горки выложить хлопья масла. Посыпать сверху сахаром и лимонной цедрой.

2. Широким ножом изрубить все ингредиенты в мелкую крошку. Затем руками вымесить гладкое тесто, скатать шар, завернуть в пленку и положить на 30 минут в холодильник.

Выпекание:

1. Выложить дно формы бумагой для выпекания, а края слегка смазать жиром. Нагреть духовку до 180 °С.

2. На слегка присыпанной мукой поверхности раскатать из теста круг. Переложить его в форму, подняв бортики. Наколоть в нескольких местах вилкой. Выпекать в середине духовки около 25 минут.

3. Достать из духовки. Слегка остудить. Уменьшить температуру духовки до 150 °С.

Начинка:

1. Смородину промыть, дать стечь воде. Вилкой снять ягоды с веточек.

2. Белок взбить, понемногу всыпая

сахар и крахмал. Взбивать до тех пор, пока белок не станет блестящим и не будет держать форму. Соединить белок со смородиной.

3. Смешать миндаль и панировочные сухари. Высыпать на запеченный корж.

4. Сверху выложить и разровнять белково-смородиновую массу. Выпекать пирог в середине духовки еще около 20 минут до полной готовности.

5. Аккуратно переложить пирог из формы на кухонную решетку для охлаждения. Перед подачей на стол посыпать сахарной пудрой. По желанию можно украсить веточками красной смородины и листочками мелиссы.

Приготовление: 40 мин.
Охлаждение: 30 мин.
Время выпечки: 45 мин.
В одной порции 380 ккал.

Мандариновый пирог со сливочным кремом

Состав и приготовление на 20 порций.

Для дрожжевого теста: 500 г муки, 0,25 л молока, 1 палочка дрожжей, 50 г сахарного песка, 1 щепотка соли, 1 пакетик ванильного сахара, 2 яйца, 4 столовые ложки растительного масла.

Для начинки: 2 полные столовые ложки крахмала или 1 пакетик порошка ванильного пудинга, 0,5 л молока, 4 столовые ложки сахарного песка, 500 г сметаны высокой жирности, 4 маленькие банки консервированных мандаринов (по 175 г), 50 г миндальных листочков.

Кроме этого: 1 противень, жир для противня, 1 кондитерский мешочек с широким наконечником.

Тесто:

1. Просеять муку в большую миску и сделать в ней углубление.

2. Слегка подогреть молоко и вылить в углубление. В него же раскрошить дрожжи. Всыпать 1 столовую ложку сахарного песка и перемешать с небольшим количеством муки.

3. Опару накрыть кухонным полотенцем и поставить в теплое место на 15 минут, пока оно не начнет слегка пузыриться.

4. Добавить к опаре остаток сахара, соль, ванильный сахар, яйца и растительное масло. Замесить эластичное тесто. Накрыть полотенцем и оставить еще на 30 минут. За это время объем должен увеличиться вдвое.

Начинка:

1. Крахмал или порошок ванильного пудинга смешать с 6 столовыми ложками молока. В оставшееся молоко всыпать сахар и довести до кипения.

2. Добавить крахмал и, помешивая, вновь довести до кипения.

3. Снять кастрюлю с плиты. Ввести в массу сметану. Мандарины откинуть на дуршлаг.

Завершение:

1. Тщательно вымесить дрожжевое тесто на посыпанной мукой поверхности. Нагреть духовку до температуры 180 °С.

2. Смазать жиром противень. Тесто слегка примять и раскатать на противне.

3. Около половины сметанного крема равномерно намазать на тесто. Остатком наполнить кондитерский мешочек.

4. Мандариновые дольки выложить на поверхность пирога в виде черепицы.

5. Оставшийся крем аккуратно выдавить в промежутки между фруктами. Посыпать пирог сверху миндальными листочками. Выпекать 30 минут.

6. Затем пирог остудить на кухонной решетке. Перед подачей на стол нарезать на квадратные кусочки.

Приготовление: 40 минут.
Выдержка: 45 минут.
Время выпекания: 30 минут.
В одной порции 270 ккал.

Творожный пирог с персиками

Состав и приготовление на 12 порций.

Для песочного теста: 150 г муки, 1 желток, 100 г охлажденного маргарина, 50 г сахарного песка.

Для начинки: 4 пластинки белого же-

латина, 200 г сливок, 250 г нежирного творога, 1 чайная ложка сахара, 1 пакетик ванильного сахара, сок одного лимона.

Для украшения: 500 г консервированных персиков, 100 г консервированной брусники, 1 упаковка прозрачной заливки.

Кроме этого: 1 круглая (диаметр 26 см) или 1 квадратная (22 х 22 см) форма для пирога, маргарин для смазывания формы, мука для раскатывания теста.

Тесто:

1. Муку просеять в миску. Добавить сахар, хлопья маргарина и желток. Быстро смешать все с помощью миксера до получения крупянистой массы. Руками слепить из нее шарик, обернуть его пленкой и положить приблизительно на 30 минут в холодильник.

2. Нагреть духовку до 200 °С. Тщательно смазать форму растопленным маргарином. Раскатать тесто на слегка посыпанной мукой поверхности и выложить его в форму. Многократно наколоть тесто вилкой, чтобы при выпекании оно не пузырилось.

3. Выпекать корж около 20 минут до золотисто-желтого цвета. Оставить на 5 минут в выключенной духовке. Затем охладить, опрокинув на решетку для пирога.

Начинка:

1. Залить желатин водой, чтобы она едва покрывала его, и оставить на 5 минут набухать.

2. Тем временем с помощью венчика смешать творог, сахар, ванильный сахар и лимонный сок.

3. Помешивая, на слабом огне растворить желатин. Размешать в нем 1 столовую ложку творожной массы, а затем ввести в остальную творожную массу. Поставить в холодное место.

4. Взбить сливки в густую пену. Ввести в наполовину застывшую творожную массу. Намазать поверх коржа и поставить на 1час в прохладное место, чтобы масса окончательно застыла.

Украшение:

1. Сироп от персиков слить в отдельную посуду. Половинки фруктов надрезать в виде веера. Слить сироп в бруснику.

2. Дольки персика и бруснику разложить поверх массы. Используя фруктовый сироп, приготовить заливку для пирога, руководствуясь описанием на упаковке. Покрыть ею фрукты. Перед подачей на стол поставить пирог на 30 минут на холод.

Приготовление: 45 минут.
Время выпекания: 25 минут.
Время охлаждения: 120 минут.
В одной порции 330 ккал.

Творожный пирог с миндалем и марципаном

Состав и приготовление на 12 порций: 200 г нежирного творога, 50 г маргарина, 100 г сахарного песка, 1 пакетик ванильного сахара, 6 столовых ложек растительного масла, 4 столовые ложки молока, 1 чайная ложка лимонной цедры, 400 г муки, 1 пакетик разрыхлителя.

Для начинки: 100 г сырой марципановой массы, 4 столовые ложки нежирного творога, 5 столовых ложек молотого миндаля, 1 яйцо, 1 чайная ложка лимонной цедры, 2 щепотки корицы, 1 столовая ложка сахарного песка, 1 пакетик ванильного сахара, 1 яблоко, 4 столовые ложки брусничного компота.

Для украшения: 40 г абрикосового конфитюра, 2 столовые ложки обжаренных миндальных листочков.

Кроме этого: 1 разъемная форма для торта (диаметр 26 см), жир для смазывания формы, алюминиевая фольга.

Тесто:

1. В большой миске смешать нежирный творог, мягкий маргарин, сахарный песок, ванильный сахар, растительное масло, молоко и лимонную цедру. Все вымесить миксером.

2. На полученную массу просеять муку и разрыхлитель и все смешать.

Начинка:

1. Марципан вместе с творогом размять в пюре. Смешать с миндалем, яйцом, лимонной цедрой, корицей и сахаром.

2. Очистить яблоко, разрезать на 4 части, удалить сердцевину и крупно натереть. Смешать с марципановой массой.

Приготовление:

1. На присыпанной мукой поверх-

ности раскатать тесто в виде прямоугольника (размером приблизительно 45 × 35 см).

2. Намазать на поверхность теста тонким слоем марципановую начинку. Сверху выложить бруснику.

3. Тесто закатать рулетом, начиная с более длинного края. Острым ножом разрезать на 8 одинаковых кусков.

4. Нагреть духовку до 200 °С. Смазать жиром форму для выпекания. Выложить на нее кусочки рулета, плотно прижав друг к другу. Выпекать около 60 минут.

5. Первые 30 минут выпекать пирог, накрыв его алюминиевой фольгой.

Украшение:

Готовый пирог остудить. Нагреть конфитюр и со всех сторон обмазать им пирог. Край украсить миндальными листочками.

Приготовление: 30 минут.
Время выпечки: 60 минут.
Остывание: 10 минут.
В одной порции 350 ккал.

Пасхальный венок

Состав и приготовление на 20 порций.

Для дрожжевого теста: 500 г пшеничной муки, 1 кубик дрожжей, 2 столовых ложек сахара, около 150 мл чуть теплого молока, 1/2 столовой ложки соли, 1/2 пакетика лимонной приправы, 75 г растопленного сливочного масла, 1 яйцо, 1 белок.

Для украшения: 1 желток, мак, кунжутное семя, семена пинии, 3-4 яйца сваренные вкрутую, ярко окрашенные.

Кроме этого: бумага для выпечки.

Дрожжевое тесто:

1. Муку просеять в миску для работы с миксером. В середине сделать углубление. Дрожжи раскрошить. Выложить в углубление и, добавив немного сахара и молока, замесить в углублении опару. Накрыть и поставить в теплое место на 15 минут, пока опара не начнет пузыриться.

2. Добавить к опаре остаток сахара, молока, соль, лимонную приправу, сливочное масло, яйцо и белок. Замесить эластичное тесто. Скатать его шариком и оставить на 30-40 минут подойти, пока не увеличится вдвое.

Выпечка:

1. Тщательно вымесить дрожжевое тесто. Раскатать его в форме прямоугольника на слегка присыпанной мукой поверхности. Разрезать на три жгута. Небольшие остатки отложить в сторону для украшения. Сплести из трех жгутов косу и придать ей форму венка.

2. Аккуратно выложить венок на выстеленный бумагой противень. Из остатков теста слепить четыре маленькие розочки и прилепить их в качестве украшения к пирогу.

3. Дать тесту подойти еще 20 минут. Тем временем нагреть духовку до 200 °С.

4. Венок смазать взбитым желтком. Посыпать маком и кунжутом. Семена пинии выложить в виде лепестков вокруг розочек из теста. Выпекать в середине духовки около 35 минут. Перед подачей на стол выложить в середину венка сваренные вкрутую и ярко окрашенные яйца.

Приготовление: 40 минут.
Время выпечки: 35 минут.
Время выдержки: 75 минут.
В одной порции: 180 ккал.

Совет: вместо мака и кунжута венок можно посыпать семечками подсолнечника. Если вы не располагаете временем, то попробуйте заменить обычные дрожжи на сухие. Мелко рубленые орехи или маленькие кусочки сала придадут вашей выпечке особую пикантность.

Московские пончики

Тесто приготовить опарным или безопарным способом, сформировать шарики, положить их швом вниз на противень, смазанный подсолнечным маслом, дать полную расстойку и жарить во фритюре. После жарки и стекания жира немедленно обсыпать сахарной пудрой, смешанной с корицей.

Для теста: 2 кг муки, сахар — 300 г, маргарин столовый — 140 г, меланж — 160 г, соль — 20 г, дрожжи — 50 г, вода —

1 л, выход теста – 3,560 кг, масло подсолнечное для разделки – 25 г, жир для фритюра – 450 г, сахарная пудра для обсыпки – 440 г, корица молотая – 4 г.

Выход 100 штук по 40 г.

Расстегаи

Расстегаи приготовляют из **дрожжевого теста** с фаршем из рыбы и визиги с яйцами, или из рыбы с рисом, или с мясом и яйцами, или с грибами.

Дрожжевое тесто разделить на порции, так же как для пирожков. Шарики теста раскатать и на их середину положить фарш (фарш можно накрыть маленьким ломтиком лососины, семги, кеты или вареной рыбы осетровой породы) и защипать, придавая расстегаю круглую или овальную форму (лодочкой), оставляя незащипанной середину шва. Сформированные расстегаи положить на смазанный лист и поставить в теплое место для расстоя. После этого расстегай смазать яйцом и выпекать так же, как и пирожки.

Подавать расстегаи горячими с подливкой; к расстегаю с рыбой подать уху, расстегаю с мясом – мясной бульон, к расстегаю с грибами – грибной бульон.

Расстегаи маленьких размеров, сформированные лодочкой, подают на закуску к зернистой икре или к первым блюдам, например, солянке, супу раковому.

Для теста: мука – 2,950 кг, сахар – 110 г, маргарин столовый – 150 г, яйца – 6–7 шт., соль – 30 г, дрожжи – 90 г, вода – 1 л, выход теста – 4,5 кг; фарш – 1,5 кг, жир для смазки листов – 15 г, яйца для смазки изделий – 2 шт.

Выход 100 штук по 50 г.

Ароматный пирог с яблочным кремом

Состав и приготовление на 12 порций.

Для теста: 250 г муки, 2 чайные ложки разрыхлителя, 125 г маргарина, 1 яйцо, 125 г сахара, 1 пакетик ванильного сахара.

Для начинки: 0,750 л яблочного вина (или яблочного сока), 250 г сахара, 1 пакетик ванильного сахара, 1 упаковка порошка для приготовления ванильного пудинга, 800–900 г слегка кисловатых яблок

Для украшения: 400 мл сливок, 2–3 столовые ложки порошка какао.

Кроме этого: пленка для упаковки продуктов, разъемная форма (диаметр 26 см), жир для смазывания формы.

Тесто:

1. Смешать муку с разрыхлителем, просеять в миску. Добавить хлопья размягченного маргарина, яйцо, сахарный песок и ванильный сахар.

2. С помощью специальной насадки ручного миксера быстро замесить эластичное тесто из перечисленных компонентов. Затем завернуть его в пленку и поставить в холодильник минимум на 60 минут.

3. Достав из холодильника, через некоторое время раскатать, слегка посыпав мукой. Форму смазать жиром и выложить дно и стенки пластом теста.

Начинка:

1. На большом огне и при постоянном помешивании довести до кипения смесь яблочного вина, сахара и порошка для пудинга, пока масса не загустеет и начнет пузыриться.

2. Яблоки очистить, разрезать пополам, удалить семенные коробочки и нарезать тонкими ломтиками или небольшими кубиками.

Выпечка:

Нагреть духовку до 175 °С. Распределить кусочки фруктов по поверхности теста, сверху выложить слой пудинговой массы. Выпекать пирог 90 минут. Достав пирог из духовки, оставить остывать в форме.

Украшение:

Тщательно взбить сливки. Вынуть пирог из формы. Используя кондитерский мешочек, украсить пирог сверху розочками из взбитых сливок. Посыпать порошком какао.

Приготовление – 30 минут, время охлаждения – 60 минут, время выпечки – 90 минут.

В одной порции 320 ккал.

Совет: хорошо подать пирог теплым. В этом случае его не следует украшать взбитыми сливками (они просто растекутся), а подать их отдельно, предварительно посыпав какао-порошком.

Пирог со сливами

Состав и приготовление на 24 порции.

Для дрожжевого теста: 400 г муки, 1 упаковка сухих дрожжей, 1 столовая ложка сахара, 1 щепотка соли, 130 мл молока, 1 яйцо, 60 г маргарина.

Для начинки: 1,5 кг садовых или любых других слив, 3 столовые ложки сахара, 1 чайная ложка корицы.

Помимо этого: противень, бумага для выпекания, 3–4 столовые ложки панировочных сухарей, 500 мл сливок.

Тесто:

1. Муку просеять и смешать с сухими дрожжами. Высыпать в миску.

2. К муке добавить сахар, соль, молоко, яйцо и маргарин (стружками). Замесить гладкое и мягкое тесто. Накрыть, поставить в теплое непродуваемое место и оставить на 1 час подойти – пока тесто не увеличится вдвое.

3. Тесто вторично тщательно размять и раскатать по величине противня. Противень выстелить специальной бумагой для выпекания и положить на нее пласт теста. Приподнять края. Накрыть и оставить подойти на противне еще на 20 минут.

Начинка:

1. Сливы помыть, разрезать пополам и удалить косточки. Нагреть духовку до 200 °С.

2. Если ягоды очень сочные, следует посыпать слой теста панировочными сухарями. Сливы разложить по поверхности теста друг на друга, как черепицу. Выпекать в разогретой духовке около 30 минут.

3. Достать пирог из духовки, снять с противня, переложить на кухонную решетку и еще горячим посыпать его смесью сахара и корицы.

Приготовление:20 минут.

Выдержка: 80 минут.

Выпечка: 30 минут.

В одной порции 180 ккал.

Ванильный пирог с орехами

Состав и приготовление на 16 порций.

Для теста: 60 г сахарного песка, 125 г сливочного масла, 1 яйцо, по 3 капли ванильной и миндальной отдушки, 250 г муки, 1/2 пакетика разрыхлителя.

Для крема: 1/2 пакетика сухой смеси для ванильного пудинга, 50 г сахарного песка, 250 мл молока, 100 г сливочного масла.

Для верхнего слоя: 125 г сливочного масла, 90 г сахарного песка, 200 г рубленных грецких орехов, 50 г глазури из молочного шоколада, 1 столовая ложка сахарной пудры.

Приготовление:

1. Смешать сахар, нарезанное кубиками сливочное масло, яйцо, ванильную и миндальную отдушки. Смешать муку и разрыхлитель, просеять сверху и вымесить тесто. Скатать его шаром, завернуть в пищевую пленку и выставить минимум на 60 минут на холод.

2. Нагреть духовку до 180 °С. Тесто распределить в форме диаметром 26 см. Печь 15 минут, затем остудить в форме.

3. Следуя рецепту на упаковке, сварить на молоке с сахаром пудинг. Растопить сливочное масло и тщательно перемешать его с пудингом. Полученный крем распределить на корже и остудить.

4. Для приготовления верхнего слоя растопить в сковороде сливочное масло, добавить сахар и дать ему карамелизироваться. Добавить ядра грецких орехов и слегка обжарить. Массу распределить на креме. Растопить глазурь. Пирог посыпать сахарной пудрой и украсить каплями глазури.

Время приготовления: 45 минут.

В одной порции 360 ккал.

Белки – 5 г, жиры – 28 г, углеводы – 29 г.

Лимонный пирог

Для теста:

1. Растопить 100 г сливочного масла, добавить 3 столовые ложки сахарного песка, 3 столовые ложки сметаны, 1 яйцо, 1,5 стакана просеянной муки, 0,5 чайной ложки соды, погашенной уксусом (лимонной кислотой). Все это хорошо перемешать и замесить тесто.

2. Выложить лепешку с бортиками в форму, смазанную жиром, и смазать лимонной начинкой (1 крупный лимон очистить от кожуры, прокрутить в мясорубке и добавить в него 0,5стакана сахарного песка).

3. Растопить 100 г сливочного масла, добавить в него полстакана сахарного песка, 1 яйцо, 1 стакан геркулеса (не «Экстру»). Хорошо перемешать, выложить сверху на начинку.

Выпекать пирог 30–35 минут при температуре 180–200 °С.

Пирожные с черешней

Песочное тесто: 150 г муки, 50 г сахарного песка, 80 г сливочного масла, 50 г молотого миндаля, 1 чайная ложка тертой цедры лимона, 1 чайная ложка корицы, щепотка соли, 1 яйцо, мука для раскатки теста.

Приготовление:

Муку и натертое на крупной терке сливочное масло быстро перемешать с молотым миндалем, сахаром, лимонной цедрой, солью и яйцом и слепить из теста гладкий шар. Затем полчаса выдержать в холодильнике, предварительно завернуть в алюминиевую фольгу.

На 6 порций: 600 г светлой или темной черешни, 300 г жирного творога, 3 столовых ложек сахара, 1 пакетик ванильного сахара, 2 столовых ложек сухого ванильного пудинга, 1 яичный желток.

Начинка:

1. Достаньте из холодильника заранее приготовленное тесто.

2. Черешню помыть, оборвать плодоножки и удалить косточки. Шесть небольших формочек для пирожных аккуратно смазать маслом изнутри. Духовку нагреть до 220 °С.

3. Тесто раскатать, слегка посыпав мукой. Вырезать кружки диаметром 2–3 см больше формочек. Выложить кружки теста в формочки. Ягоды разложить поверх теста.

4. Из творога, сахара, сухого пудинга и яичного желтка взбить крем. Нанести слой крема на ягоды. Корзиночки выпекать на средней полке духовки в течение 25 минут. Подавать на стол теплыми.

Пирог «Медовый поцелуй»

Состав и приготовление на 24 порции.

Для теста: 500 г муки, 25 г дрожжей, 75 г сахара, 1/4 литра теплого молока, щепотка соли, 50 г размягченного масла.

Для украшения: щепотка ванили, 150 г сливочного масла, 150 г меда, 6 столовых ложек молока, 200 г измельченных миндальных орехов.

Для начинки: 2 яичных желтка, 25 г желатина, 75 г сливок, 70 г меда, 2 яичных желтка, 250 г творожной массы

Тесто:

1. Просеять муку в миску. В центре сделать углубление и покрошить туда дрожжи. Добавив 1 столовую ложку сахара и немного молока, замесить опару. Накрыть чистым льняным полотенцем и поставить подходить в теплое место на 15 минут.

2. Добавить к опаре остаток сахара и молоко с солью и мелко порубленными кусочками масла. С помощью миксера тщательно вымесить тесто до образования гладкого шара. Накрыть и поставить в теплое место на 1час.

Украшение:

1. Пока подходит тесто, смешать ваниль с медом и маслом.

2. Полученную массу нагреть и кипятить в течение 2 минут. Всыпать размельченный миндаль, размешать и поставить охладиться.

Выпечка:

1. Выложить противень пергаментной бумагой.

2. Подошедшее тесто хорошенько

промесить, раскатать и выложить на противень. Накрыть и оставить на 30 минут подойти. Нагреть духовку до 200 °С.

3. Мокрой лопаточкой нанести миндальную массу поверх теста и разровнять ее. Выпекать в духовке в течение 25 минут до образования золотистой корочки.

4. Затем выложить корж на кухонную решетку и дать ему остыть.

Начинка:

1. Взбить белки в тугую пену. Желатин развести в воде.

2. Сливки смешать с медом, нагреть и дать прокипеть этой смеси 1–2 минуты.

Снять кастрюлю с плиты. Распустить желатин в горячих сливках при постоянном помешивании. Добавить сначала желтки, а затем постепенно по столовой ложке творожную массу.

3. Охладить массу. Когда она начнет застывать, превращаться в желе, ввести в нее взбитый белок.

4. Остывший корж разрезать по горизонтали на два. Нижнюю часть намазать полученной массой. Поверх нее положить верхнюю часть с запеченной миндальной массой.

Приготовление: 60 минут.
Выпечка: 25 минут.
В одной порции 290 ккал.

Для теста: 300 г муки, 1/2 чайной ложки разрыхлителя, 65 г сахара, 1/4 чайной ложки соли, 120 г сливочного масла, 2 яйца, масло для формы.

Для начинки: 500 г творога, 80 г сахара, 1 столовая ложка анисового ликера.

Кроме этого: сахарная пудра.

1. Смешать муку с разрыхлителем, сахаром и солью. Добавить нарезанное мелкими кусочками сливочное масло, яйца и быстро замесить тесто. Накрыть фольгой и поставить минимум на 30 минут в холодильник.

2. Для начинки смешать творог сахаром, ликером и яйцами, чтобы получилась гладкая масса.

3. Нагреть духовку до 190 °С. Две трети теста раскатать на посыпанном мукой столе, чтобы получился круг диаметром 30 см.

Форму смазать маслом и положить в нее тесто. Выложить начинку и разровнять.

4. Оставшееся тесто тонко раскатать и нарезать полосками шириной 1,5 см. Половину полосок положить на начинку на расстоянии 1 см друг от друга. Выступающие за край формы концы срезать. Оставшиеся полоски положить поперек таким же образом, чтобы получилась решетка.

5. Пирог выпекать при температуре 190 °С в течение 40 минут, чтобы тесто стало золотисто-желтым, а начинка загустела.

6. Готовый пирог полностью остудить в форме. Лишь потом достать из формы и посыпать сахарной пудрой.

Внимание! Пирог должен стоять в холодильнике 12 часов!

Для теста: 400 г творожного сыра, 250 г жирного творога, 3 яйца, 150 г сахара, 1 щепотка соли, на кончике ножа ванилин, 50 г очищенных фисташек, растительное масло для формы.

Для соуса: 600 г малины (свежей или замороженной), 50 г сахара, 1 чайная ложка малинового ликера.

1. Замороженную малину оттаять. Творожный сыр, откинуть на марлю и хорошо отжать. С помощью насадки для приготовления пюре перемешать до тех пор, пока не образуется гладкая масса без комочков. Добавить творог, яйца, сахар, соль, ванилин и тщательно перемешать.

2. 125 мл полученной массы положить в миску. 30 фисташек мелко смолоть в кофемолке и смешать с массой в миске. Нагреть духовку до 180 °С.

3. Разъемную форму смазать неболь-

шим количеством растительного масла и выстелить бумагой для выпекания. Выложить белую творожную массу, сверху положить массу с фисташками и слегка перемешать их ножом, чтобы получился мраморный рисунок.

4. Разъемную форму поставить на большой лист плотной алюминиевой фольги и хорошо прижать края со всех сторон, чтобы форма не пропускала воду. Разъемную форму положить в большую форму для запеканок и налить в нее горячей воды на высоту 2 см. Поставить в духовку при температуре 180° С на 1 час 30 минут. Готовое суфле поставить в форме на ночь в холодильник.

5. Осторожно достать суфле из формы. Оставшиеся фисташки разрезать ножом вдоль пополам, затем крупно нарубить и посыпать ими суфле.

6. Для соуса свежую малину вымыть и перебрать. Из 400 г малины с сахаром сделать пюре с помощью миксера и протереть его через мелкое сито. Добавить малиновый ликер и оставшиеся ягоды. Соус подать с суфле.

Е.В. АКУЛИНИЧЕВА

Комнатные растения для начинающих цветоводов

Особенности выращивания комнатных растений

В каком бы стиле ни был оформлен интерьер вашей квартиры — этно, дачный, классический, модерн, он невозможен без комнатных растений. Для любого стиля и направления можно подобрать горшечные растения, создавая «островки природы», так необходимые в неугомонной городской жизни. Умело подобранные комнатные растения придадут еще большую индивидуальность и уют вашему жилищу. Но не стоит забывать и о самих растениях: учесть их потребности в свете, воде, питании. Поэтому подбор горшечных растений должен быть столь же серьезным и тщательным, каким был подбор других составляющих интерьера.

Пересадка горшечных растений

Подготовка растений к пересадке

Все комнатные растения еще пару-тройку столетий назад росли в диких лесах и прериях и не предполагали, что люди переселят их в свои жилища. Но так случилось, что переселение их стало весьма прибыльным делом, и XVIII–XIX столетия ознаменовались не только «золотой», но и «ботанической лихорадкой». Англичане и европейцы везли в свои страны массу тропических видов растений, акклиматизировали и размножали их в оранжереях.

Для большинства растений лучшее время для пересадки — весна. Предварительно необходимо подготовить пересаживаемое растение. Оно должно набраться сил для пересадки и иметь запас питательных веществ, необходимых для дальнейшего укоренения и роста. Пересаживают вновь приобретенные растения (в обязательном порядке), а также все комнатные, которые нуждаются в этой процедуре. Признаком к этому может служить начавшийся активный рост. Для пересадки следует дождаться погожих, солнечных дней. Не стоит пересаживать растения после затяжной пасмурной погоды.

К моменту пересадки ком земли должен быть настолько влажным, чтобы почва могла легко отставать от корней, не повреждая их. Горшок с растением переворачивают и аккуратно выбивают ком земли с корнями. В случае, если ком земли не удаляется после нескольких попыток, старый горшок можно разбить, чтобы не повредить корней. Не стоит в этом случае вырезать ком из горшка или

выковыривать его. Выбитый ком должен быть оплетен корнями: они образуют либо «спираль», либо «войлок», в зависимости от вида растения. Пересаживать растения без распутывания корней нельзя, поскольку будут плохо, или не будут совсем нарастать новые корни. Если распутать корни и освободить их от земляного кома затруднительно, можно поставить растения в емкость с водой комнатной температуры. Через 5–15 минут корни можно очистить.

Посадка

С растениями, доставляемыми издалека, происходили самые невероятные истории. Вот, к примеру, аукуба японская была привезена из Японии в 1783 г. в Англию. Размножали ее тогда исключительно черенками, поскольку выяснилось, что завезли только женские растения аукубы, а про мужские экземпляры забыли (это двудомное растение и семена можно получить, выращивая совместно мужские и женские растения). В 1843 г. одно растение зацвело, но семян, естественно, не дало. И только в 1850 г. путешествующий по Японии ученый Форчун привез в Англию мужской экземпляр аукубы, и от их опыления были получены первые семена.

Когда растение займет свое место в новом горшке таким образом, что стебель окажется в центре, а верхние корни поместятся на нужном уровне относительно краев горшка (1–4,5 см, в зависимости от размера горшка), придерживая его на весу, корни обсыпают землей со всех сторон. Чтобы земля хорошо осела между корнями, горшок пошатывают и слегка постукивают по его бокам. Нет необходимости набивать, а тем более утрамбовывать землю, она сама займет положенное ей пространство после поливок. Удобно сначала насыпать 1/3 объема, полить тепловатой водой, затем повторить, пока горшок не заполниться до нужного уровня.

Когда растение посажено, его сразу же поливают тепловатой водой. Если растение посажено неровно, то не следует выправлять его, следует выбить его из горшка и пересадить заново. Затем пересаженные растения устанавливают в более темное, по сравнению с обычным, место и выдерживают 2–3 дня. После этого срока растения уже полностью оправляются после пересадки и их выставляют на обычное место.

Емкости для комнатных растений

Большие горшки должны быть снабжены 2–3 дренажными отверстиями. Сверху их закрывают горбатыми черепками от старого разбитого керамического горшка. Затем насыпают дренажный слой или как его еще называют «голодный», толщиной до 1–2,5 см. Диаметр нового горшка зависит от типа культуры. Он может быть несколько больше старого, если растения редко пересаживают и мало подкармливают. Чем больше корней у растения, тем больше можно взять горшок. Если же корней немного, то и горшок не увеличивают. Следует избегать быстрого увеличения горшка. Растению необходимо не большое количество земли, а хорошее ее качество. Есть растения, которые быстро разрастаются и если им дать много земли в большом горшке, красивее они от этого не станут.

Материалы, из которых изготавливают емкости для растений, оказывают влияние на развитие растений. Гончарные горшки пропускают некоторое количество воздуха и влаги через стенки. Поэтому поливать растения, растущие в них, нужно чаще. Перелив сильно не скажется на растениях. Пластмассовые емкости не бьются и долгое время не изнашиваются. Субстрат в таких горшках, как правило, более теплый. Но вода здесь может испаряться только с поверхности, поэтому и поливать необходимо внимательно.

Для содержания больших растений можно использовать деревянные емкости. Для выращивания орхидей, некоторых папоротников, бромелий используют ящички из деревянных реек. Некоторые растения (пеперомии, азалии, глоксинии, суккуленты) лучше сажать в низкие горшки, а пальмы и драцены – наоборот – в высокие.

Удобрения

Только что посаженные комнатные растения еще не нуждаются в подкормках – для них в новой почве еще достаточно питательных веществ. Однако из-за малого объема почвенной смеси в горшке, регулярных поливов и поглощения питательных веществ самим растением, почвенная смесь истощается и требуется внесение специальных удобрений для горшечных растений, способствующих их росту и своевременному цветению, созданных с учетом потребностей тех или иных групп растений.

При их покупке ориентируйтесь на качественные растворимые удобрения. Они не только быстро обеспечат растение всем необходимым, но и помогут сэкономить время на их разведение, поскольку каждый флакон такого удобрения снабжен удобным дозатором. Имеются подкормки для цветущих видов и для декоративнолистных растений, поскольку потребности в элементах питания у них разные. Жидкие подкормки имеются и для отдельных видов растений, например азалий, поскольку эти растения нуждаются в подкислении почвенной смеси. Кроме того, для горшечных растений весьма удобны сухие удобрительные палочки и таблетки. Принцип их действия один: растворяясь, они постепенно высвобождают элементы питания. Эти удобрения продолжительного действия, но при этом не менее эффективные. Кроме того, в некоторые из них содержатся препараты защиты против вредителей комнатных растений.

Домашним средством для подкорки горшечных растений может стать раствор золы. Для его приготовления столовую ложку золы растворить в литре воды и настоять 8–12 часов, перемешивания в течение этого времени 3–4 раза.

Полив

Чтобы быть уверенным, что земля и корни растения хорошо и равномерно пропитались водой, можно использовать способ погружения. Горшок помещают в глубокую емкость и наливают столько воды, чтобы она укрыла его на несколько сантиметров. Дают намокнуть в течение 10–15 минут, до тех пор, пока не прекратят выделяться пузырьки воздуха на поверхности воды. Горшок с растением вынимают, дают воде стечь и устанавливают на постоянное место. Погружение актуально в жаркие летние месяцы или при сильном пересушивании земляного кома.

Поливать растения необходимо теплой отстоявшейся водой, которая будет способствовать лучшему росту растений. Вода для полива, по возможности должна быть мягкой, не содержать большого количества карбонатов. Для смягчения воды необходимо использовать специальные препараты, нейтрализующие избыток карбонатов. Растения, дающие прирост, необходимо поливать обильнее тех, что замедлили или вовсе прекратили рост. Меньше воды потребляют также молодые растения, имеющие мало развитую корневую систему. Кроме того, умеренно поливают и больные растения, поскольку у них может плохо «работать» корневая система. В теплое время года полив увеличивают, поскольку усиливается испарение влаги с поверхности листьев и почвы. Первое время после пересадки, пока растение не пустило корни вглубь нового слоя земли, поливать следует умеренно. Меньше поливают растения, посаженные в большие горшки, где влага сохраняется намного дольше, чем в тесных, небольших горшках. Кроме того, реже поливают растения, сидящие в глинистой, тяжелой почве, а чаще – в легком торфяном или богатом волокнами грунте. Растения в горшках поливают так, чтобы вода вышла из дренажного отверстия.

Тонкости ухода

Удаление пожелтевших листьев

Многие комнатные растения нуждаются в весенней обрезке, от этого они цветут гораздо обильнее (лигуструм, эонимус, мирт, фуксия, пеларгония зональная и другие виды). А вот крупноцветную английскую пеларгонию, напротив, весной обрезать не следует. Не

обрезанные растения зацветают быстрее и обильнее. Черенкованные растения достигают своего максимального развития только на 2—3 год.

Цветоводы могут нанести большой вред своим питомцам, несвоевременно удалив пожелтевший лист. По каким бы причинам не пожелтели листья, их не следует удалять раньше, чем они совсем не пожелтеют или при легком надавливании на черешок не станут отпадать. Нередко, вследствие несвоевременного удаления пожелтевшего листа начинают желтеть следующие листья (у алоказии, драцен). Чтобы пожелтевшая часть крупного листа не так бросалась в глаза, ее срезают, не затрагивая живой части. В дальнейшем, остаток листа не отрывают, а аккуратно отрезают у места прикрепления. Иногда пожелтение идет медленно и чтобы его ускорить, можно сильно покрутить черешок, не допуская его разрыва. У растений с покровными луковицами, вместе с листьями усыхают и верхние покровы, превращаясь в сухие пленки. Часть этих пленок следует оставлять, поскольку здесь они исполняют роль листьев. Кончики листьев у пальм могут желтеть в слишком сухом, жарком помещении. Это нужно учесть и регулярно проветривать комнату, опрыскивать растения и протирать с листьев пыль влажной мягкой губкой.

Уход за комнатными растениями, происходящими из влажных лесов

Прожив среди людей не одно столетие, комнатные растения все равно нуждаются в таких же условиях, в каких они росли в природе. Наша задача – помочь им в этом, сделать все, чтобы они себя чувствовали «как дома». Какие-то из растений «прибыли» к нам из пустынь, какие-то из субтропиков и тропических влажных лесов. От того, где они росли, зависят и условия их содержания в квартире. Вот, к примеру, в областях с постоянно влажным климатом, количество осадков за каждый месяц превышает испарение (тропический влажный лес).

Уроженцы тропических лесов – монстера, филодендрон, антуриум, сциндапсус одинаково хорошо развиваются и летом, и зимой – ведь погода в тропическом лесу не меняется в течение всего года. Им не нужен слишком яркий свет, потому что в глубине тропического леса под пологом деревьев почти всегда темно. Надо позаботиться для этих растений о достаточной влажности воздуха. Приблизительно таких же условий требуют для своего зимнего развития и бегонии, многие фикусы, колеус, фиттония, санхеция и др. Особенно хорошо развиваются растения с плотными кожистыми листьями – они менее прихотливы, лучше переносят сухой комнатный воздух. Более капризны те, у которых опущенные листья, – их не рекомендуется опрыскивать, чтобы на листьях не оставалось пятен. Лучше вместо этого поместить на поддоны влажный мох или песок.

Но не во всех тропических зонах круглый год бывает достаточно влаги, есть места, в которых нечасто, но регулярно бывают засушливые периоды. Растения – выходцы из тех мест, тоже проходят период покоя. Так, например, сбрасывают листву многие клубневые растения из семейства геснериевых – ахименесы, синнингия, некоторые ароидные – каладиум, аморфофаллюс, смитианта и другие. Клубни их содержат при температуре около 10° С и увлажняют землю очень редко, приблизительно раз в месяц.

Уход за растениями, происходящими из засушливых мест

Некоторые виды высокогорных тропических растений хорошо справляются со среднеевропейским климатом. Примером такой адаптации может служить, происходящая с юга Бразилии пассифлора голубая. С помощью небольшого укрытия от зимних холодов ее культивируют в Европе круглый год даже на открытом воздухе. У нас пассифлору можно выращивать только в домашних условиях, на хорошо освещенном подоконнике (тогда она будет обильно цвести).

Кактусам и суккулентам – жителям жарких, засушливых мест с бедной почвой, и в комнатах нужна легкая, небогатая питательными веществами песчаная почва, а также частый полив только во время роста – летом, а осенью и зимой его следует сильно сократить. А зимовать они должны при достаточно низкой температуре.

Южноафриканские луковичные – кринум, амариллис, панкрациум, сбрасывают листья, в земле сохраняется только сочная луковица. И в комнатах зимой растения нуждаются в периоде покоя.

Довольно низкой температуры, хотя и не такой сухости, требуют зимой многочисленные травянистые и кустарниковые растения, происходящие из субтропических областей. Им, для успешной зимовки, нужна температура, близкая к 6–8° С. Полив должен быть умеренным, но, поскольку эти растения сохраняют листья, и пересушивать землю нельзя.

Комнаты с недостаточным освещением имеют, как правило, одно окно, выходящее на север, северо-восток, северо-запад; кроме того, это могут быть также коридоры и ванные комнаты. Казалось бы, что нехватку света выдержат не так много растений. Тем не менее, их не так уж и мало. Это, прежде всего, жители тропических и других лесов, привыкшие жить в полутени, нехватка света им вовсе не мешает. Напротив, яркие солнечные лучи действуют на них угнетающе. Кроме того, есть растения, которые могут расти в светлых помещениях, но легко мирятся с нехваткой освещения.

Аспидистра высокая
Aspidistra elatior

Это удивительно неприхотливое растение хорошо вписывается и в классический и в модерный интерьер, нужно лишь правильно подобрать горшки для посадки и место, где разместить это растение «всех времен». Интересно, что на родине растения, в субтропиках Китая и Японии, его содержат вблизи жилищ, поскольку по колыханию листьев жители определяют наличие ядовитых змей, которые, проползая, задевают его черешки.

Это вечнозеленое широколистное растение, высотой 30–60 см. Листья по форме напоминают листья ландыша. Для аспидистры подходят как прохладные, так и жилые помещения с сухим воздухом. Разновидность с белыми полосами на листьях более чувствительна к освещению, чтобы окраска листьев была ярче, требуется много света. Выращивать в узком горшке.

По мере роста аспидистру необходимо подкармливать комплексным цветочным удобрением: летом и весной раз в двадцать дней, зимой и осенью – один раз в месяц. Поливать растение следует до полного намокания грунта, но при избытке воды ее корни могут загнивать. Листья нужно обмывать и летом – ежедневно опрыскивать. Результат такого ухода – многочисленные здоровые темно-зеленые листья. Ближе к весне могут появиться не слишком заметные сидячие цветки. Если зимой растение мирилось с сухим воздухом квартиры, то в теплое время аспидистре не помешает «курортное лечение» – на балконе или террасе. Размножают растение делением.

Фиттония Вершаффельта
Fittonia verschaffeltii

Многолетник, получивший свое название в честь английских ботаников, сестер Фиттон, живших в начале XIX века. Происходят растения из влажных тропических лесов Перу. Этот вид фиттонии в культуре с 1867 г. Растение выращивают ради красивой листвы, украшенной яркими красно-карминными жилками. В комнатах разводят другой вид – фиттонию серебристо-жилковую с ярко-зелеными листьями, которые украшают светлые, серебристо-белые жилки.

При пересадке, поскольку слой корней располагается неглубоко, подбирают неглубокий горшок, в который укладывают слой дренажных шариков. Летом растение нуждается в высокой влажности воздуха, для чего листья регулярно опрыскивают теплой отстоявшейся водой, а горшок устанавливают в поддон с гравием. Фиттония предпочитает закрытые пространства в виде комнатной теплички, где для нее можно создать оптимальную – 80%-ную влажность воздуха и где отсутствуют сквозняки, которые не переносят растения. При недостаточной влажности листья закручиваются. Для придания растениям компактной формы свисающие из горшка побеги обрезают. Кроме того, обязательно удаляют цветы. Подкармливают фиттонию жидким удобрением раз в две недели. Ежегодно растение обновляют черенкованием и отводками. В последнем случае стебли без листьев присыпают почвой и когда они укоренятся, их осторожно отделяют от материнского растения и высаживают в отдельные горшки. Для черенкования с концов стеблей, под четвертой парой листьев, срезают черенки. Два нижних листа с них удаляют и высаживают в смесь торфа и песка под банку. Укоренившиеся черенки высаживают в горшки по несколько штук.

Циссус антарктический
Cissus antarctica

Неприхотливая лазающая лиана, происходящая с юга Австралии. Название рода растений происходит от греческого слова kissos – плющ. Если циссусы поместить в подвесные кашпо, то их можно выращивать в качестве ампельных растений. Если для растений устроить опору, то они, используя свои цепкие усики, будут расти, как лазящие растения, поднимаясь все выше и выше вверх. Циссус плохо переносит холод и всегда нуждается в теплых помещениях. Если же растения стоят под прямыми солнечными лучами, на жаре, то листья подсыхают и опадают.

По мере того, как растения подрастают, опоры удлиняют или же устраивают декоративную решетку. В конце весны, для лучшего ветвления, концы побегов прищипывают, а слишком разросшиеся растения подрезают. Растения ежегодно пересаживают. С марта по август, когда ветки активно нарастают, циссус подкармливают жидким удобрением один раз в двадцать дней. Листву обмывают и опрыскивают. Для размножения, весной, с молодых побегов срезают черенки с «пяткой» и высаживают в легкую почву. Укореняющиеся черенки держат в теплом месте и регулярно увлажняют. Укоренившиеся черенки высаживают в отдельные горшки, устанавливают в тень и регулярно опрыскивают.

Спатифиллум Уоллеса
Spathiphyllum wallisii

Название рода происходит от греческих слов spatha – покрывало, phyllon – лист, что указывает на строение цветка. Во время цветения у растения появляется белое покрывало – прицветник, длиной 8–10 см, который прикрывает соцветие – початок, длиной 5 см, кремового цвета. Соцветия распускаются в конце весны и в течение лета растения цветут. В начале цветения покрывало белоснежного цвета, а затем постепенно зеленеет. Если произойдет опыление, на початке образуются ярко-красные ягоды с семенами. Показателем хорошего состояния растения служит блестящая листва.

Растения поливают хорошо отстоявшейся водой. С листьев регулярно удаляют пыль и ежедневно – опрыскивают. Для создания дополнительной влажности горшок устанавливают в поддон с гравием. Подкармливают жидким удобрением один раз в две недели. Пересаживают спатифиллум ежегодно, не намного увеличивая диаметр нового горшка.

Во время пересадки для размножения корневища делят таким образом, чтобы на каждом куске осталось не менее 2–3 листьев. Деленки высаживают в отдельные горшки и устанавливают в

тень до полного укоренения. Почву под молодыми растениями регулярно увлажняют.

Для того чтобы наиболее ярко подчеркнуть всю прелесть белых покрывал спатифиллума, они должны стоять на темном фоне или же располагаться в паре с растением, имеющим темную листву, например с тетрастигмой, которая обвивается вокруг опоры, покрытой кокосовым волокном. Для создания эффектной композиции подойдут также и папоротники. В группе с низкорослыми сортами спатифиллума превосходно сочетаются различные формы адиантума, птериса, а для крупных форм спатифиллума – еще и нефролепис.

Фикус каучуконосный
Ficus elastica

Основные требования при выращивании этого растения – избегать резких изменений температуры, не переставлять горшок с места на место, удалять пыль с листьев при помощи влажной губки, прищипывать для ветвления, в течение весны и лета подкармливать жидким удобрением раз в 10 дней. Основные декоративные формы этого фикуса в комнатной культуре – Робуста и Декора.

Родина этого дерева – тропическая Азия. Листья кожистые, овальные, блестящие. У молодых одноствольных растений удаляют верхушку, оставляя штамб 60–80 см высотой, затем укорачивают боковые ветви по мере отрастания. Срезы присыпают толченым углем. Постепенно формируя растения, получают красивые экземпляры.

Весной и летом поливают обильно, осенью и зимой – умеренно, поскольку от переувлажнения, а также слишком сухого теплого воздуха осыпаются листья. Чтобы у фикуса не опадали зимой здоровые листья, осенью его полив сокращают, а вместо этого часто опрыскивают. Летом, по возможности растения выставляют на освещенное место. Крупные кадочные экземпляры можно не пересаживать каждый год, а лишь менять верхний слой земли.

Размножают фикус стеблевыми черенками с 1–2 листьями. Млечный сок, выделяющийся в месте среза, удаляют сырой ватой. Затем черенки слегка подсушивают и укореняют во влажном песке или воде в теплом месте. Чтобы листья меньше испаряли влаги и не подсыхали, их свертывают трубкой и связывают. Укорененные черенки высаживают в смесь дерновой, листовой земли, перегноя и песка (2 : 2 : 2 : 1). Пересаживают молодые растения ежегодно, взрослые через 3–4 года. В период вегетации фикус полезно подкармливать минеральными или органическими удобрениями.

Плющ обыкновенный
Hedera helix

Неприхотливое теневыносливое растение, которое можно пустить виться по опоре или посадить в подвесное кашпо в качестве ампельного растения. Быстро разрастается, поэтому для придания ему компактной формы, концы побегов регулярно подрезают. Существует множество форм этого вида – с мелкими зелеными и белоокаймленными листьями («вариегата»); кроме того форма с небольшими серовато-зелеными кожистыми листьями в форме наконечника стрелы и длинной треугольной, центральной лопастью; стелющийся сорт с крапчатыми листьями светло-зеленого и желтого цветов и ряд других форм и сортов.

Сорта с темно-окрашенными листьями выращивают в затененных помещениях, а пестролистные – лучше держать в светлом месте, но не под прямыми солнечными лучами. Плющ плохо переносит сухость и жару, поэтому летом, 2–3 раза в неделю растения опрыскивают. Весной, побеги сильно разросшихся экземпляров плюща подрезают наполовину для омоложения и лучшего кущения. Весной же, один раз в три года плющи пересаживают в небольшие горшки или же заменяют 4–5 см слой почвы в старом горшке, не пересаживая растений. Поливают плющи умеренно, так, чтобы почва была влажной. Избы-

ток влаги вызывает появление на листьях черных пятен. При недостаточном поливе листья теряют цвет. Это же происходит и при нехватке питательных элементов в почве, поэтому растения подкармливают. Для этого каждые две недели в поливную воду добавляют жидкое удобрение для декоративнолистных комнатных растений. Зимой, особенно если в помещении температура не превышает 15 градусов, растения поливают реже, но так, чтобы почва не пересыхала.

Плющи размножают черенками и отводками. Черенки срезают в начале лета, длиной 10 см и высаживают по нескольку штук в небольшие горшочки с легкой почвой, состоящей их торфа и речного песка. Когда нарастет достаточно корней (станут заметны через дренажные отверстия) молодые растения рассаживают по отдельным горшкам и ухаживают как за взрослыми экземплярами.

Сциндапсус золотистый Scindapsus aureus (Epipremnum aureum)

Это лазающее растение, растущее в тропических лесах. При помощи своих цепких воздушных корней оно прикрепляется к веткам других растений и таким образом растет. В природе длина этой лианы достигает 6 м.

Холод, сквозняки, избыток поливочной воды вызывают появление на листьях коричневых пятен, потом они желтеют и отмирают. В этом случае погибшие листья удаляют, а растения переносят в более теплое место и прежде чем поливать, почве дают высохнуть. Если листья начинают терять «мраморность», зеленеют, значит, растению требуется больше света.

Это лиана с плотными, блестящими листьями, испещренными золотистыми «штрихами». Лиана по мере взросления достигает длины 1,2—1,5 м, с помошью всего одного — двух растений комнату можно сделать зеленой и уютной, достаточно во время роста поставить оплетенную кокосовым волокном трубку, а волокно регулярно увлажнять. Благодаря воздушным корням влага из опоры поглощается растением, что соответствует природным потребностям этой лианы. Кончики побегов прищипывают для усиления ветвления.

Это растение любит свет, но прекрасно растет и в отсутствие достаточного освещения. Но вот регулярный полив, опрыскивание листьев и подкормки жидким удобрением (половина рекомендуемой дозы) сделают это растение особенно привлекательным. При выращивании в почве, содержащей много азота, листья теряют мраморную окраску и постепенно приобретают ровную, темно-зеленую.

Пересаживают растения в рыхлую почву, смешанную с двумя частями песка и несколькими кусочками древесного угля. Делают это в марте-апреле. Затем будет достаточно менять 5 см верхний слой почвы. Размножают лиану отрезками побега с 2—3 листочками. Они легко укореняются в воде.

Сансевиерия трехполосная Sansevieria trifasciata

Молодые розетки сансевиерии наиболее выигрышно выглядят при рассматривании их сверху, так что лучшее место для нее — невысокие подставки на полу, в плохо освещенных углах комнаты, там, где другим растениям будет недостаточно света. Даже сильно разросшаяся сансевиерия (а в природе она образует небольшие дернины) не займет много места, поскольку ее жесткие листья всегда устремлены вверх. Для посадки выбирают не слишком большие и глубокие горшки с хорошим слоем дренажа на дне.

Названа по имени итальянского князя Сансевиеро, жившего в XVIII веке. Родом из Шри-Ланки. Это суккулентное растение с мечевидными прямостоячими листьями, длиной до 1 м и шириной до 5—7см. В розетке 6—8 жестких листьев. На листьях чередуются поперечные светлые и темные полосы. Растение крайне неприхотливое, легко мирится с нехваткой освещения. На свет-

лых подоконниках окраска листьев делается ярче. Устойчиво к засухе, влажность воздуха существенной роли не играет.

Для подкормки (один раз в месяц) используют удобрения для суккулентов. Поливают умеренно, поскольку растение не переносит избытка влаги: на листьях появляются коричневые пятна. Размножается делением корневищ, листовыми черенками, которые быстро укореняются и дают отпрыски. Высаживают растения в грунт для суккулентов, в небольшой горшок. Для ограничения роста обрезают верхушки листьев. После цветения розетка листьев погибает.

Растения для солнечных теплых комнат

Яркие блики солнца с утра, днем или под вечер так необходимы человеку для хорошего настроения. Светлые помещения с окнами, выходящими на юг, юго-восток или юго-запад – идеальные места для размещения многочисленной группы светолюбивых комнатных растений, нуждающихся в ярком свете, но защищенных от прямого попадания солнечных лучей. В таких комнатах даже поздней осенью и в начале зимы для них будет достаточно света. Кроме того, если температура в таких комнатах держится днем на уровне 20 градусов и выше, а ночью не опускается ниже 15 градусов, то их можно назвать теплыми, что также необходимо для многих комнатных растений.

Зигокактус притупленный Zigocactus truncatus (Schlumbergera truncata)

Растение отличается своими необычными побегами в виде отдельных, соединенных друг с другом члеников, длиной до 5 см. Цветки образуются на концах этих побегов, которые часто называют листьями. Цветки длиной до 7–8 см ярко-розовые, сиренево-розовые, а у новых датских, голландских и бельгийских гибридов этого вида – желтые, оранжевые и белые. Зацветает растение в декабре, за что ему дали народное название – «декабрист». После отцветания растению необходим отдых.

Зигокактус требует умеренного полива зимой. Не переносит перестановки с одного места на другое, из-за чего сбрасывает не только бутоны, но даже и стеблевые членики. К этому же приводит и слишком сухой воздух в комнатах, истощение почвы и сквозняки. Летом растения не должно томиться в жаре. Его нужно выносить на свежий воздух в затененное и защищенное от ветра место. Для хорошего развития растение все лето подкармливают, раз в три недели, жидкими удобрениями для суккулентных видов. В жаркую погоду летом растения опрыскивают. После цветения, каждые 2–3 года зигокактус пересаживают в почву, хорошо пропускающую воду, с добавление песка и слоем дренажа на дне горшка. Диаметр горшка при каждой пересадке увеличивают (и то не намного) лишь в том случае, если корни сильно оплели корневой ком. С момента появления бутонов и до окончания цветения зигокактус подкармливают удобрением раз в две недели. Непременным условием обильного и продолжительного цветения должно быть светлое место и не слишком жаркое помещение. Размножают растения черенками, состоящими из 2–3 члеников, которые срезают в марте-апреле.

Эхмея полосатая Aechmea fasciata

Не смотря на свое происхождение, а растение родом из влажных тропических лесов Бразилии, в комнатах оно растет без особых проблем. Розетка состоит из жестких изогнутых зеленых с поперечными серебристо-белыми полосами листьев с пильчатым краем. Розетка листьев устроена таким образом, чтобы в образованную листьями «воронку» стекала вода, поэтому растение относят к группе воронковидных или цистерновых бромелиевых. Летом растение цветет яркими соцветиями, кото-

рые состоят из бледно-голубых цветков с ярко-розовыми прицветниками. Соцветие не теряет декоративности несколько месяцев.

Название рода указывает на жесткие кончики чашелистиков – греческое слово aechme означает кончик. Весной и летом растения требуют регулярного и обильного полива. В центре розетки весной, летом и в начале осени должна быть вода, которую заменяют раз в месяц, используя отстоявшуюся теплую воду. Растения переносят низкую влажность воздуха. Для растения опасны холод и сквозняки, минимальная температура не должна опускаться ниже 14 градусов.

Высаживают растения в кислый (pH 5) грунт для эпифитов. Когда соцветие начнет увядать, его срезают. Появляются молодые побеги, а материнское растение погибает. Самые сильные побеги можно отрезать и когда поверхность среза слегка подсохнет, высаживать в грунт; содержать в теплом, светлом месте. Чтобы возобновить цветение, горшок с растением можно поместить в мешок со зрелыми яблоками, которые выделяют много этилена, стимулирующего цветение.

В интерьере эхмея наиболее эффектна в качестве одиночного растения.

Хойя мясистая
Hoya camosa

Получила свое название в память об английском садоводе Т. Хойе. Иначе ее называют восковым плюшем. Это суккулентное лазящее растение с плотными, кожистыми листьями овальной формы. Хорошо развитые экземпляры очень декоративны, особенно летом, когда побеги покрываются многочисленными белыми в виде звездочек с розовой коронкой, ароматными цветками, собранными в пониклые зонтиковидные соцветия по 30 и более штук. Они выделяют нектар. Может расти на опоре или как ампельный вид в подвесных кашпо. У формы «вариегата» зеленые листья имеют кремовые или розоватые точки по краям листьев.

Сажают в небольшие, узкие горшки в универсальную почвенную смесь. Содержат хойю на светлом месте, поливают умеренно, летом опрыскивают. При избытке поливной воды листья желтеют, это же происходит и при попадании на них прямых солнечных лучей. Хорошо развивается в теплых и прохладных комнатах, может мириться с затенением, правда, тогда цветет не так обильно и нерегулярно. Всю весну и лето растения подкармливают жидким удобрением раз в 20 дней. Крупные экземпляры формируют – удаляют слишком длинные и неравномерно выросшие побеги.

Размножают черенками, которые укореняют весной и летом в воде или песке под стеклом. Их срезают немного ниже узла. Укореняют в легкой почве с добавлением речного песка при температуре порядка 25 градусов. Молодые растения зацветают через 2–3 года. Размножают хойю и отводками – длинными побегами без цветков. В этом случае укорененные в земле или сфагнуме побеги дают цветки в первый же год. У взрослых экземпляров не следует удалять целиком увядшие соцветия, так как на цветоносах потом образуются новые цветки; обирают только венчики с цветоножками.

Гиппеаструм гибридный
Hippeastrum hybr

Это крупные луковичные растения с 6–8 длинными (до 60 см), листьями. Цветы, воронковидной формы, диаметром до 20 см имеют разнообразную окраску: от белой до розовой, от темно-красной до оранжевой, часто с белыми, слегка размытыми полосами. На цветоносе может быть от двух до шести цветков в зависимости от сорта, возраста растения и ухода. Нередко цветоводы-любители не разводят амариллисы, или как чаще всего их называют, гиппеаструмы, только потому, что растение редко цветет. Подобный «недостаток» можно исправить, если строго регулировать жизненный цикл растения и правильно за ним ухаживать.

С началом периода покоя и во время

него горшки с луковицами гиппеаструма сохраняют в темном месте при температуре близкой к 20° С и не поливают. Спустя месяц постепенно начинают увлажнять почву теплой водой, а когда цветонос достигнет 10 см, устанавливают растение на светлый подоконник. С момента появления цветоноса и до цветения проходит около месяца.

Во время цветения гиппеаструм регулярно поливают и подкармливают раз в 10 дней удобрением для цветущих комнатных растений.

Как только цветок начинает вянуть, его удаляют, оставив цветонос. Поливы и еженедельные подкормки не прекращают. А вот по прошествии 3 месяцев с момента отрастания поливы и подкормки прекращают и убирают горшок в темное место на «покой». Листья должны засохнуть и только после этого их обрывают.

Через каждые 1,5 года интенсивной культуры гиппеаструму дают вегетировать 4–5 месяцев, регулярно поливая и подкармливая. Лучше, если этот период придется на лето. Перед началом нового цикла, растения пересаживают в новую почву с большим слоем дренажа на дне горшка.

Чтобы при такой интенсивной культуре круглый год можно любоваться цветущими растениями гиппеаструма, достаточно трех-четырех экземпляров.

Кодиеум пестрый
Codiaeum variegatum

Среди любителей это растение известно под названием кротон. Выращивают его не ради цветов, а из-за необыкновенно ярких, с разнообразными оттенками и рисунком, листьев. Растение очень капризное. Чтобы листья сохраняли свою яркую окраску и выглядели здоровыми, необходимы несколько условий: теплое, без сквозняков, помещение; постоянная высокая влажность воздуха и хорошая освещенность. Нехватка или избыток влаги, плохая подкормка, также как и слишком низкая температура и недостаточное освещение — все это приводит к засыханию и опадению листьев.

Пересаживают растения только при полном заполнении корнями старого горшка, а также вновь купленные растения. С весны до осени у кодиеума происходит активный рост. В этот период за растением необходим тщательный уход: теплое помещение, хорошая освещенность, без попадания прямых солнечных лучей, регулярное опрыскивание и обмывание листьев, полив теплой водой и подкормка жидким удобрением для декоративнолистных комнатных растений один раз в две недели. Зимой подкормки прекращают, а полив сокращают. Размножают растения черенками, которые срезают с хорошо вызревших побегов в марте-апреле. Длина черенка в среднем 15 см. Перед посадкой черенки срезами опускают в теплую воду, чтобы остановить выделение млечного сока. Высаживают по одному в горшочки. Листья перед посадкой связывают, в земле делают углубление, в него насыпают немного речного песка и высаживают черенок, который постоянно опрыскивают. До укоренения поддерживают температуру 25–28 градусов. Укоренившиеся черенки пересаживают и ухаживают за ними, как за взрослыми растениями.

Ливистона
Livistona chinensis

Род назван в честь проживавшего в Ливингстоне (Шотландия) ботаника П. Муррея. Это одна из самых неприхотливых пальм для выращивания в комнатах. В природе – это высокое дерево, но в домашних условиях ствола не образует и требует много свободного пространства для роста крупных веерообразных листьев. Они глубоко рассечены на складчатые сегменты, которых на одном взрослом листе может быть более пятидесяти. Черешки листьев в нижней половине или по всей длине усажены загнутыми книзу довольно острыми шипами.

Растение нуждается в хорошо освещенном месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Для успешного роста пальма требует грунт, хорошо пропус-

кающий воду и глубокий горшок, поскольку корневая система ее распространяется вглубь, а не вширь. Летом листья опрыскивают, а протирают их регулярно, в течение всего года, используя влажную губку и мягкую щетку для удаления пыли из центра листа. При нехватке влаги листья начинают подсыхать. Летом и весной поливают обильно, осенью полив сокращают, а зимой поливают умеренно, не допуская пересыхания земляного кома. В течение весны и лета пальму подкармливают жидким удобрением один раз в десять дней. Размножается пальма семенами.

Колокольчик разнолистный Campanula isophilla

На самом деле за длинным научным названием скрывается всеми любимое растение с «бабушкиного подоконника», которое в народе называют «невестой» или «снегурочкой». Растение травянистое и с возрастом его побеги приобретают ниспадающую, ампельную форму. Цветет колокольчик с июня по ноябрь. У этого вида есть еще и «жених» — тот же колокольчик, но с голубыми цветками. Обязательным условием выращивания колокольчика является хорошо освещенное, не жаркое помещение без доступа прямых солнечных лучей.

Растениям необходим относительный период покоя с декабря до середины января, когда полив сокращают. Важно, чтобы старые побеги хорошо перезимовали, тогда и цвести они будут обильнее. Молодые растения следует часто прищипывать для кущения и увеличения количества бутонов.

Растения светолюбивые, поэтому их содержат на восточных или юго-восточных окнах, но от прямых солнечных лучей защищают. Кроме того, помещение, где они растут, регулярно проветривают. Поливают колокольчики отстоявшейся водой комнатной температуры, зимой — умеренно, а летом — обильно (утром и вечером), не оставляя на долго излишки воды в поддоне. Подкармливают один раз в 20 дней.

Пересаживают колокольчики в феврале; молодые растения ежегодно, старые экземпляры — один раз в 2—3 года. Растения любят карбонатные почвы. Это необходимо обязательно учесть при подготовке почвенной смеси для посадки колокольчиков. На дно горшка кладут кусочки древесного угля, слоем 1,5—5 см. Удаляют подсохшие плети, а зеленые укорачивают так, чтобы они свисали с края горшка не более чем на 10 см.

Летом, если есть возможность, «снегурочку» выставляют на балкон, защищенный от холодных ветров. Здесь растения будут цвести пышнее, нежели в душном помещении.

Гусмания язычковая Guzmania lingulata

Высота растений 30—45 см. Ланцетовидные изогнутые листья образуют розетку диаметром порядка 30 см. Летом в ней появляется короткий толстый цветонос с эффектными ярко-красными прицветниками, окружающими невзрачные желтые цветы. Яркие — красные или оранжевые — прицветники держатся на растении несколько месяцев. Имеются разновидности: пурпурная, маленькая и блестящая. Корни у гусмании развиты слабо и в основном для того, чтобы удерживаться в грунте, но они очень крепкие. В природных условиях растение получает питание в основном из воды, находящейся в воронке листьев.

В розетках листьев всегда должна стоять мягкая вода, поскольку, как и эхмея, гусмания относится к группе воронковидных бромелиевых. Ежемесячно ее меняют, используя только отстоявшуюся воду; даже если грунт пересохнет, растение не погибнет, используя воду из воронки. Для посадки гусмании необходим кислый грунт для эпифитов. Горшок с растением весной и летом устанавливают в поддон с мокрым гравием, а растение регулярно опрыскивают. Подкармливают растение жидким удобрением один раз в 20 дней. Зимой полив и подкормки сокращают. После цвете-

ния, которое продолжается несколько месяцев, материнское растение начинает слабеть, а затем и вовсе погибает, но появляются молодые отростки. Чтобы они хорошо развивались и вовремя зацвели, материнское растение необходимо срезать сразу же после того, как на нем листья начнут менять цвет – это начало его отмирания. Весной молодые отростки отделяют и высаживают в отдельные горшки диаметром 10 см. Их устанавливают в слегка затененное, теплое, защищенное от сквозняков место. В розетках должна стоять вода. К лету молодые растения зацветут.

Из бромелиевых – гусмании, эхмеи и других видов, создают эффектные «оконные» композиции во флорариумах.

Растения для детской комнаты

Детская комната – особое место в квартире. Здесь не может быть непродуманных деталей, в том числе и при выборе комнатных растений. Они должны быть подобраны с учетом безопасности детей, а также должны вызывать у них интерес. Выращивая растения на подоконнике, дети учатся общаться с живой природой, узнают самые простые правила ухода за цветами, что, без сомнения, пригодится им во взрослой жизни, кем бы они ни стали. Растения в детской комнате должны нравиться ребенку, потому что они красиво цветут, к их листочкам приятно прикоснуться, за ними интересно понаблюдать.

Особенности подбора растения для детской комнаты

При размещении растений в детской, следует создавать из них по возможности небольшие композиции в низких кашпо, которые во время проветривания легко убрать. Вся посуда, где растут цветы, должна быть устойчивой и по возможности ярких расцветок. Лучшие места для размещения цветов – вдоль стен, в подвесных кашпо и на шкафах.

Растения, которые нельзя ставить в детской комнате, потому что они либо содержат ядовитый сок, либо имеют шипы: акалифа, адениум, аламанда, бровалия, брунфельсия, кливия, кротон, диффенбахия, дипладения, молочай, пуансеттия, паслен ложно перечечный; хемантус, гиппеаструм, кактусы, пахиподиум.

С особым интересом дети наблюдают за изменениями, происходящими с растениями, например за появлением новых отростков, которые могут самостоятельно пересадить в новый горшок или подарить друзьям (хлорофитум, живородящее каланхое Дайгремонта). Кроме того, детей привлекают яркие цветы, такие, например, как у глоксинии. Их колокольчатая форма напомнит малышам шляпы сказочных фей. Рассматривая с детьми цветки гибискуса, яркие с необычным мохнатым пестиком, можно рассказать, что из их лепестков делают вкусный кисловатый чай «каркаде», который особенно полезен детям.

Глоксиния прекрасная Sinningia speciosa

Для посадки глоксиний потребуются низкие горшки с широким дном, на дно которых насыпают слой дренажных шариков (керамзита).

Цветут глоксинии с мая по сентябрь с некоторыми перерывами. Двух-трехлетние растения могут дать за лето до 50 цветков. По окончании цветения, в августе – сентябре, листья начинают отмирать, и с этого времени полив растения сокращают, а затем и вовсе прекращают. Все листья и побеги обрезают до основания, а поверхность почвы опрыскивают розовым раствором марганцовки. Горшки с клубнями ставят на пол, в прохладное, темное место. За зиму клубни поливают 2–3 раза, чтобы они не засохли. В конце января клубни начинают прорастать. В начале февраля клубни вынимают из почвы, очищают и опускают на 20 минут в чуть теплый раствор марганцовки на 15 минут. Затем их высаживают в почвенную смесь с добавлением чистого речного песка (4 : 1), заглубляя наполовину.

Поливают растения умеренно теплой водой либо в поддон с гравием, либо по

краю горшка. Воду, накопившуюся в поддон, сливают. Набирающие бутоны глоксинии, находящиеся на ярко освещенных солнцем подоконниках, необходимо слегка притенять, иначе листья станут закручиваться. С апреля растения необходимо подкармливать жидким удобрением для цветущих растений, раз в две недели. Растения культивировать не более 3–4 лет, а потом обновлять черенкованием.

Размножение

Для этого берут листья в период бутонизации. Крупные листовые пластинки разрезают острой бритвой на 2–3 части. Концы листовых черенков опускают в воду, а когда они дадут корни, высаживают легкую земляную смесь с добавлением песка. Можно сразу посадить листовые черенки в чистый песок под стакан и установить на солнечный подоконник, где грунт будет хорошо прогреваться. Такая не сложная процедура по силам и детям, так что они смогут вырастить молодые растеньица и подарить их друзьям.

Хлорофитум хохлатый Chlorophytum comosum

Это ампельное растение, которое особенно эффектно выглядит в подвесных кашпо. Молодые растения хлорофитума имеют только несколько листьев, но уже через год они пышно разрастаются, дают длинные стрелки соцветий и новых молодых растений, пригодных для размножения. Дочерние розетки очень хрупкие, с ними следует обращаться осторожно.

По мере старения растение теряет декоративность и в этом случае необходимо омолодить их – посадить новые, молодые розетки, отделив их от стрелки. Растения высаживают в узкие горшки.

Чтобы растение было особенно ярким и пышным, долго не старело, в течение весны и лета его необходимо обильно и регулярно поливать и подкармливать комплексным цветочным удобрением для декоративнолистных видов один раз в неделю. Растение нуждается в легком «душе» один раз в месяц в теплое время. Появление на кончиках листьев или их краях коричневых пятен говорит либо об избыточном поливе, либо о пересушивании, либо об избытке солнечных лучей. Зимой полив сокращают, но не допускают пересушивания земляного кома.

Пересаживают растения по мере разрастания в марте в узкие горшки в рыхлую перегнойную землю, смешанную с речным песком.

Кстати, содержать хлорофитумы в комнате полезно – доказано, что растения очищают воздух в помещениях, способствуют насыщению его кислородом, что немаловажно для комнаты, где дети проводят много времени.

Размножение

Для этого молодые дочерние растения высаживают для укоренения в воду или легкую почву, что по силам даже маленькому ребенку. Когда растеньица дадут корни, что обязательно необходимо показать детям, их можно посадить в новый горшок.

Каланхое Дайгремонта Kalanchoe daigremontiana

Название растения происходит от местного китайского наименования этого растения. Это одно из немногих живородящих растений, благодаря чему его размножение не представляет никакого труда. За это каланхое еще называют «живым деревом». Другие виды этого растения, например каланхое Блоссфельда, с яркими соцветиями розового и красного цвета, таким образом не размножаются.

Суккулентное, то есть имеющие мясистые листья, растение, высотой 90–130 см. В конце зимы и весной на растении распускаются пурпурно-серые цветки. Молодые листочки на растении заостренные с зубчатыми или пильчатыми краями, до 10 см длиной и 5 см шириной. Но самое удивительное, что в каждой зазубрине листочка вырастают выводковые почки размножения, из кото-

рых развиваются крошечные «детки»-растеньица, имеющие две пары листьев и корешки. Они опадают и укореняются в грунте горшка. Этот вид каланхое используют в народной медицине.

Летом растения нуждаются в содержании на воздухе или в хорошо проветриваемом помещении, на солнечном месте, зимой – при температуре 12–15 градусов. Полив в течение года умеренный. Излишек воды вызывает загнивание листьев и корней, а вот недостаток влаги никак не скажется на растении. Каланхое пересаживают ежегодно. С марта по август, один раз в четыре недели, каланхое следует подкармливать жидким удобрением для суккулентов, добавляя его в поливочную воду. Размножают растение детками или листовыми черенками, которые высаживают в почву для кактусов.

Гибискус
Hibiscus rosa – sinensis

Китайская роза, как явствует из ее названия, родом из Китая, где она растет в виде многолетнего кустарника, высотой более одного метра. Темно-зеленые, блестящие листья, по краям зубчатые контрастируют с воронковидными цветками диаметром до 12 см, темно-малинового цвета с эффектным, выдающимся наружу пестиком, который окружает трубка из сросшихся многочисленных тычинок.

Летом растения выдерживают температуру до 25 градусов, но проветривать комнату необходимо регулярно. Почва в горшке с гибискусом должна быть постоянно влажной, поэтому растения поливают обильно и регулярно, особенно в жару и 2–3 раза в неделю опрыскивают тепловатой водой. Осенью гибискус устанавливают на прохладный подоконник и поливают один раз в неделю так, чтобы почва не высохла, иногда опрыскивают листья. Гибискус не переносит сквозняков. Во время весенне-летнего роста гибискус подкармливают жидким удобрением, добавленным в поливную воду.

Пересаживают растения в марте-апреле и сразу же обрезают ветки, что способствует активному росту молодых побегов, на которых и образуются цветки.

Размножают полуодревесневевшими черенками, которые срезают с апреля по август. Их укорачивают так, чтобы осталось два-три междоузлия, нижний лист укорачивают наполовину, обрабатывают стимулятором роста и высаживают в горшок с легкой почвой с добавлением речного песка, сверху укрывают банкой. Держат черенок во время укоренения в светлом, защищенном от жаркого солнца, месте. Через два-три месяца, когда укоренившиеся растения окрепнут, их можно пересадить в маленькие горшочки, наполненные смесью земли и песка.

Бегония зимняя
Begonia elatior

Это гибрид между B. socotrana и B. Tuberhybrida особенно ценится за яркие крупные, многочисленные соцветия, появляющиеся зимой. Для нее, как и для всех бегоний, характерна ассиметрия листьев; их форма сердцевидная. Это клубневая бегония. Размножается черенкованием или делением клубней. Для этого в апреле от основания побегов отрезают черенки, длиной 7–10 см с частью клубня и высаживают в смесь песка и торфа. Когда черенки укоренятся, их пересаживают в отдельные горшки.

Клубневые бегонии хорошо развиваются на свету, но не под прямыми лучами солнца. Если температура превышает 18 градусов, растения нуждаются в умеренном поливе отстоявшейся водой. Для создания влажности горшки устанавливают в поддоны с мокрым гравием. Опрыскивать цветущие экземпляры нельзя. Избыток воды отразится на состоянии листьев: они могут стать мягкими и пожелтеть. Во время роста и цветения бегонии подкармливают жидким удобрением для цветущих растений с периодичностью один раз в 20 дней. После отцветания бегонии обрезают и поливают так, чтобы при следующем поливе почва в горшке просохла. Это делают в течение месяца.

Бегонии с розовыми цветками особенно хороши в композициях с нежно-

зеленой, ажурной листвой аспарагуса. Яркие, пестрые сорта с темно-красными или оранжевыми цветками хорошо сочетаются со светлой мебелью: деревянной или плетеной.

Традесканция зебровидная
Tradescantia zebrina

Свое название эти растения получили в честь отца и сына Традескантов, ботаников и садоводов XVII века. Есть различные сорта традесканции, формы которых варьируют от ампельных до компактных шарообразных. Для усиления ветвления, их прищипывают. В комнате, где постоянно играют дети, растения следует выращивать только в подвесных кашпо, поскольку побеги очень хрупкие. Тем не менее, растение, благодаря необыкновенной окраске листьев и повышенной требовательности к свету, как нельзя лучше подходит для детской комнаты.

Удивительно неприхотливый ампельный вид. Видовое название растения говорит об окраске листьев: широкие полосы украшают верхнюю сторону листьев. Травянистое растение с удлиненными, немного мясистыми листьями, имеющими зеленое основание и две широких серебристо-белых продольных полосы. Чтобы традесканция хорошо росла, на дно горшка укладывают дренаж, а стенки подвесных горшков выстилают волокном кокоса или сфагнумом и заполняют почвенной смесью. Чтобы растения выглядели хорошо, верхушечные побеги обрезают, у висящих стеблей удаляют сухие листья и даже некоторые новые побеги. Поскольку нижняя часть побегов быстро оголяется и становится некрасивой, заранее готовят черенки для обновления растений. Почва под растениями всегда должна быть влажной. Каждые 2 недели в течение лета в поливочную воду добавляют жидкое удобрение (для пестролистных видов) в половину указанной нормы. При нехватке света листья мельчают, растения вытягиваются и теряют яркую окраску. Прямых солнечных лучей растения не переносят.

Аспарагус
Asparagus

Ребенку, у которого в комнате растет аспарагус, будет интересно знать, что эта самая «елочка», так часто называют аспарагус, если ее выращивают на огороде, «превращается» в сочные, вкусные ростки спаржи, которые очень полезны детям. Но в комнате выращивают несъедобные виды аспарагуса. Кроме того, мелкие «листья» на растениях, вовсе и не листья, их роль выполняют уплощенные листоподобные стебли, которые называют филлокладии. Лучше всего аспарагус высаживать в подвесные кашпо. Летом на растении появляются белые или розовые нежно пахнущие цветочки, которые с растения сразу же после отцветания удаляют.

Если есть необходимость, пересаживают растения в марте. Для посадки подбирают узкий горшок. Острым ножом у основания отрезают все сухие и отмершие побеги и хорошо поливают почву. С весны до осени каждые две недели аспарагус удобряют жидким удобрением для комнатных растений. В жаркую погоду растения опрыскивают и устанавливают в поддон с мокрым гравием. Осенью и зимой растения подкармливают реже. Чтобы листья не начали опадать, растения должны всегда стоять на свету. Если появится необходимость размножить аспарагус, сделать это необходимо в марте-апреле. Для этого корневище осторожно разделяют на кусочки острым ножом и высаживают во влажную легкую почву с песком. Для того, чтобы корневища дали ростки, их устанавливают в прохладном, темном месте на три-четыре недели.

Красивоцветущие комнатные растения созданы для того, чтобы радовать глаз, особенно в межсезонье, когда за окном стоит унылая погода. Пожухлая трава и отсутствие листьев на деревьях не прибавляют хорошего настроения. А ес-

ли на подоконнике в это время что-то цветет – это меняет дело: в природе еще не все погрузилось в спячку, можно порадоваться нежным цветам и получить заряд прекрасного настроения, не выходя за порог дома. Среди красивоцветущих комнатных растений есть виды, что цветут среди зимы, в начале весны, в разгар лета. Для городского жителя, не избалованного обилием природы за окном, все эти растения – желанные гости в доме.

Азалия гибридная
Azalea hybrida

Субстрат для выращивания азалий должен иметь кислую среду с pH 4–5, быть рыхлым, легко проницаемым, лучше – волокнистой структуры. Полностью непригодна под азалии почва, которая быстро слеживается и уплотняется, а также почва, содержащая много гумуса. В XVIII столетии придворные садоводы Людовика XII культивировали азалии исключительно на вересковой земле, взятой из-под дикорастущего вереска. В Бельгии, главном поставщике гибридных азалий всему миру, ее выращивают на каштаново-дубовой земле, состоящей из перепревших листьев.

Азалия – кислотолюбивое растение, и ее нормальная жизнь может протекать при кислотности земляной смеси – pH 4–5. Таким образом, регулярно определяя кислотность субстрата в горшках лакмусовой бумажкой, можно поддерживать ее в нужных пределах. Для этого, к примеру, субстрат можно полить раствором аспирина – 2 таблетки на 0,5 литра воды. Определить нехватку кислотности в почве можно и по листьям растения. Они бледнеют, теряют насыщенную окраску, затем буреют (с кончиков) и опадают. Пожелтение листьев из-за избытка кислотности почвы начинается с кончиков и распространяется на края листьев. Для выращивания азалий нужны широкие и невысокие горшки. Подкормки вносят раз в 10 дней, с мая по июль нужно сделать не менее 5 подкормок. Азалии нельзя пересушивать, но не стоит и заливать. Поэтому азалии удобно поливать двумя способами, попеременно – в поддон и поверх почвы. Полезно еженедельное опрыскивание кроны, за исключением времени, когда они цветут.

Расположенная на солнечных подоконниках, азалия цветет долго и обильно. Однако нужно знать, что яркий свет стимулирует не только цветение, но и новый рост, а также ускоряет отцветание. Поэтому, растения во время цветения лучше поставить на прохладное окно. Через 30–45 дней после отцветания, когда у молодых побегов начнет образовываться по четвертой паре листьев, побеги следует прищипнуть. Основой хорошей кроны послужат не менее трех одинаковых по силе роста побега. Если их прищипнуть, получится 6–8 новых побегов, на которых образуются бутоны и цветки. Прищипывают не зеленые, а уже слегка одеревеневшие побеги.

Цикламен персидский
Cyclamen persicum

Растение имеет плоский дискообразный, наполовину погруженный в почву клубень, из которого отрастает большое количество листьев на длинных черешках. Листовая пластинка, чаще всего почковидной формы, и сама по себе очень декоративна. У разных гибридов цикламена бывает разный рисунок на листьях – на темно-зеленом фоне широкие концентрические круги, волнистые штрихи и разводы серебристого цвета. Когда многочисленные листья отрастут после периода покоя, растение приобретает вид полушара. Летом или зимой среди черешков листьев начинают появляться бутоны, и при хорошем содержании растения их бывает до 50 и более штук.

Как бы ни были хороши и здоровы купленные растения, у неопытных любителей они часто погибают. Причина в том, что хотя цикламены и цветут в течение всей зимы, но не переносят зимой температуру выше 10–12° С. Поэтому их следует содержать в прохладном светлом помещении, либо на подоконниках, установив горшки как можно ближе к стеклам.

Цветущие растения подкармливают раз в 3 недели жидким удобрением для цветущих растений.

Излишняя влажность вызывает загнивание бутонов и появление серой гнили

на листьях. А пересыхание земляного кома вызывает преждевременное и неравномерное цветение. Цветки в этих случаях располагаются не на одном уровне, в основном ниже поверхности листьев.

Струю воды при поливке необходимо направлять как можно ближе к краю горшка, чтобы капли не попали на клубни или поливать растения в поддоны.

Растение светолюбиво, но плохо переносит прямые солнечные лучи; в летний период необходимо затенять. После цветения, поздней весной, полив постепенно сокращают. Листья постепенно желтеют, засыхают и клубень, к июню, переходит в состояние покоя. Ввиду того, что корни цикламенов не отмирают, а остаются жизнеспособными, следует время от времени, раз в 8–10 дней, поливать растения, чтобы не доводить землю до полного высыхания.

В первой половине июля на клубне начинают прорастать молодые листья. Именно в этот период растения можно пересаживать.

Гардения жасминовидная Gardenia jasminoides

Это растение отличается продолжительностью цветения. В возрасте 4–5 лет гардении, при надлежащем уходе, цветут почти непрерывно с апреля по август. Такое нечасто встретишь у комнатных растений.

На родине гардении, в субтропиках Китая и Японии, где ливневые дожди перемежаются относительной засухой; температура воздуха 25–30° С, а почвы 20–25° С. Такого температурного режима требует гардения и в условиях культуры. Резкие колебания температуры скажутся на цветении и росте капризной гардении. Кроме того, важно поддерживать кислотность почвы на уровне 6,6–7,2. Растение нельзя чрезмерно поливать, особенно зимой.

Корневая система гардении весьма чувствительна и при неправильном уходе легко поражается вредителями и болезнями. У молодых растений в течение первого года земляной ком для профилактики регулярно 2 раза в месяц обрабатывают водным раствором карбофоса (препарат «Фуфанол») (1–2 капли на стакан). Обычную поливку чередуют с промывкой кома и корней для удаления вредителей и плесневых грибов. Делать это лучше так. Взяв горшок в левую руку, указательным пальцем закрывают выходное отверстие и осторожно заполняют объем горшка до краев водой из лейки (прокипяченной дождевой или снеговой, теплой). Палочкой слегка разрыхляют поверхность (до появления пузырьков воздуха) и быстро сливают через край всю воду. Затем ставят горшок в широкий поддон, чтобы вытекли остатки воды. Минут через пять операцию повторяют.

Подкормки раз в месяц жидким удобрением. Когда на растении появятся бутоны, следует регулярно опрыскивать или обмывать листья под душем.

Комнатный жасмин Jasminum polyanthum

Цветки белые и очень ароматные, звездчатой формы, диаметром 2–4 см, состоят из 8–10 лепестков. При надлежащем уходе может цвести практически круглый год.

До пяти-шестилетнего возраста растения пересаживают не реже одного раза в год, весной. В цветочный грунт добавляют немного речного песка, а на дне горшка устраивают слой дренажа. Взрослые растения пересаживают один раз в 2–3 года.

Для того чтобы жасмин особенно пышно цвел, ежегодно по весне побеги обрезают, оставляя на каждом побеге не более 5–7 пар листьев. Все слабые, подсохшие и жирующие побеги с мелкими листьями удаляют.

Чтобы жасмин правильно развивался и обильно цвел, ему необходимо много света, а также хорошо увлажненный воздух. Жасмин не переносит сквозняков, от которых у растения опадают бутоны.

Весной и летом растения поливают 2–3 раза в день и опрыскивают, не допуская пересушивания земляного кома. А вот осенью и зимой полив сокращают. Поливают растения только при просыхании почвы в горшке. Очень часто именно в холодное время года начинающие цветоводы теряют жасмин из-за того, что

в результате частых поливов у растения загнивает корневая система. Для подкормок комнатного жасмина лучше использовать жидкие удобрения для цветущих комнатных растений.

Антуриумы
Anthurium sp

Культура цветущих и лиственных не представляет особых затруднений. Корни их мало углубляются в почву, поэтому лучшей посудой для них являются широкие, но не высокие горшки. С мясистыми корнями следует обращаться при пересадке крайне осторожно, так как они очень ломки. На дно горшков укладывают довольно толстый дренажа, а смесь составляют из грубой волокнистой торфяной земли, рубленого болотного мха и небольшого количества дерновой земли. Эту смесь при пересадке обжимают умеренно, чтобы она оставалась рыхлой, легко проницаемой для воздуха.

При пересадке антуриумы слегка заглубляют. Это делается для того, чтобы углубить корни, разросшиеся на поверхности земли, и предохранить их таким образом от непосредственного влияния сухого комнатного воздуха. Вновь появляющиеся на поверхности земли корни прикрывают с тою же целью слоем болотного мха. Стебельные антуриумы дают много воздушных корней из стебля. Если окружающий растения воздух чересчур сух, то эти корни, достигнув 2–4 см прекращают рост и, следовательно, не принимают участия в питании растения. Чтобы заставить их расти и достигнуть земли, полезно обернуть стебли рыхлым слоем белого болотного мха (сфагнума) и обвязать его. Мох на поверхности земли и на стеблях держать постоянно влажным. Хорошо укоренившиеся антуриумы любят влажность, однако воду на поддонах не следует оставлять долго ни зимою, ни летом. Листья необходимо содержать в чистоте, чего легко достигнуть, обметая с них пыль перовой метелкой. Мыть листья достаточно раза 4–5 в год. Летом антуриумы необходимо опрыскивать и тщательно оберегать от непосредственного действия солнечных лучей. Для антуриумов подходят окна, обращенные на восток, а также северные и западные направления, на южных же почти все они сильно страдают от солнца.

Эуфорбия прекраснейшая, пуансеттия
Euphorbia pulcherima

Трудно было бы назвать пуансеттию красивоцветущим растением, если бы не красные прицветники, окружающие невзрачное соцветие, состоящее из желто-кремовых мелких цветков и вырастающее на верхушках побегов. В природе – это листопадный кустарник; в квартире растения вырастают до 120–150 см в высоту. Ярко-красные (белые, кремовые, розовые, лососевые) прицветники, расположенные в виде звезды, появляются во второй половине декабря и опадают, в среднем через 2 месяца. Растение переходит в состояние покоя.

Весной пуансеттию прекраснейшую подстригают, оставляя стебли высотой 10 см от земли. С февраля по апрель растение оставляют в светлом месте в сухом состоянии практически без полива. По истечении этого срока растение поливают и к маю, когда оно начнет расти, его пересаживают в небольшой горшок и выставляют в светлое место. С конца мая по сентябрь в воду для полива добавляют жидкую подкормку. На растении оставляют только 5 стеблей, остальные вырезают. Осенью пуансеттию восемь недель подряд держат в темноте по 14 часов в сутки (с вечера до утра), укрывая черной пленкой. Поливать мало, держать в светлом месте при комнатной температуре и тогда к Новому году на ней появятся яркие прицветники. В качестве украшения праздничного стола пуансеттия хорошо сочетается в композициях с сосновыми и еловыми шишками. Размножают черенками длиной 7–10 см. Срезанные черенки опускают в холодную воду, чтобы из них вытек млечный сок, закупоривающий сосуды и не позволяющий укорениться черенкам. Потом их высаживают в маленькие горшки, заполненные легкой почвой с примесью песка. При комнатной температуре черенки укореняются через 2–3 недели. Их пересаживают в горшки побольше и ухаживают, как за взрослыми растениями.

«ЗНАНИЕ» – остается в силе!

Одно из самых известных издательств «Знание» предлагает услуги по изданию научной, научно-популярной, методической, учебной и художественной литературы. А также принимаются заявки на изготовление буклетов, проспектов, художественных альбомов, брошюр и т.д. Принимаются рукописи любой сложности полиграфического исполнения. Качество и своевременность изготовления гарантируем. В активе авторов издательства ученые и преподаватели МГУ им. Ломоносова, Академии государственной службы при Президенте Российской Федерации и ряд других вузов и научно-исследовательских центров.

Оплата работ производится в 2 этапа: предоплата в размере 60%; оставшиеся 40% вносятся после выхода издания в свет и подписания акта приема-передачи.

Одновременно можно разместить материалы и рекламу в журналах Издательства: «Сделай сам», «Знак вопроса». На эти журналы вы можете подписаться через каталог Роспечати, а также в Издательстве. Кроме того, есть возможность приобрести издания через систему «Книга-почтой».

Более подробную информацию о наших изданиях вы найдете на сайте: http://izdznan.narod.ru

Почтовый адрес: 101990, Москва, Лубянский проезд, 4, под.4
Контактный телефон /факс: (495) 628-15-31
E-mail: izdznan@mail.ru

Ф.СП-1

АБОНЕМЕНТ на ~~газету~~ журнал **70197**
(индекс издания)

«Сделай сам» № 1, 2/2007

(наименование издания)	Количество комплектов	

на 2006 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x	x	x	x	x	x						

Куда _____ _____
(почтовый индекс) (адрес)

Кому _____
(фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

ПВ	место	литер

на ~~газету~~ журнал **70197**
(индекс издания)

«Сделай сам» № 1, 2/2007

(наименование издания)

Стоимость	подписки	____ руб. ____ коп.	Количество комплектов	
	пересадресовки	____ руб. ____ коп.		

на 2006 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x	x	x	x	x	x						

Куда _____ _____
(почтовый индекс) (адрес)

Кому _____
(фамилия, инициалы)

КНИЖНАЯ РАСПРОДАЖА

Уважаемые читатели!

Непосредственно в издательстве «Знание» и через систему «Книга-почтой» вы можете приобрести следующие книги:

Автор	Название	Год издания	Цена* (руб.)
В.П. Голиков	Музыкой служу России	2006	80,00
В.В. Ванслов	Искусство и красота	2006	110,00
А.Затонская, А.Коваль	Индекс доверия	2006	110,00
Ванслов В.В.	Образы искусства	2006	110,00
Свиридов К.Н.	Оптическая локация космического мусора	2006	120,00
Ванслов В.В.	Отзвуки минувшего	2004	30,00
Ванслов В.В.	Портреты-воспоминания	2004	30,00
Ванслов В.В.	В мире искусства	2003	45,00
Гуревич П.С.	Культурология	2002	20,00
Тадевосян Э.В.	Социология	2001	20,00
Гуревич П.С.	Популярный психологический словарь	2001	20,00
Кудрявцев В.Н. и др.	Исторический лексикон 14-16 века. Книга 1	2001	150,00
	ВИЧ-инфекция и СПИД. Информация и практические советы людям с диагнозом ВИЧ и СПИД	2001	50,00
	Пищевая аллергия и пищевая непереносимость	2001	50,00
Прокофьева Ж. и др.	Менеджмент	2000	20,00
	Родить и возродиться	2000	65,00
Боголюбов С.А.	Правоведение	1999	20,00
Тадевосян Э.В. и др.	Политология	1999	20,00
Колмановский Э.	Я люблю тебя жизнь. Эдуард Колмановский: строки судьбы и песен	1999	20,00
Чайковская В.	Гибель А.С. Пушкина. Полтора века спустя. Хроника и рассказы	1999	20,00
	Удивить Париж	1999	20,00
Снегирев Г.Я.	Звери наших лесов. Раскраски	1999	10,00
Логинова Н.Н.	Ваш винный погребок	1999	15,00
Вульф В.	Крутится, вертится шар голубой	1998	20,00
Непомнин О.Е.	Живая история Востока	1998	60,00
Тархова Л.	Как уберечь ребенка от тюрьмы и панели	1997	30,00
Фридкин В.М.	Звезды трудной судьбы	1997	20,00
Свободин А.	Любимый клоун	1997	20,00
	Театр в лицах	1997	20,00
	Наука и человечество. Международный ежегодник 1995-97 г.	1997	25,00
Молева Н.М.	Московские были	1997	40,00
Ветрова В.В.	Я справлюсь	1996	15,00
Яковлева Е.А.	Сборник диктантов по орфографии и пунктуации	1996	20,00
Тадевосян Э.В.	Словарь-справочник по социологии и политологии	1996	20,00
	Невозможная цивилизация? Сборник	1996	30,00
Жигалкина Т.К.	Система игр по математике	1996	10,00
Звавич Л.И.	Сборник задач по алгебре	1996	10,00
Зигуненко С.Н.	Робинзоны во вселенной - II	1996	20,00
Зигуненко С.Н.	Робинзоны во вселенной	1995	20,00

* Без учета почтовых расходов

Фото Владимира Маркина

Индекс 70197 (на полугодие)
Индекс 72380 (на год)

Индекс 72086 (для предприятий на полугодие)
Индекс 72236 (для предприятий на год)

Уважаемые читатели друзья!

В издательстве только что вышла очередная книга известного искусствоведа, академика Академии художеств России В.В. Ванслова "Искусство и красота".
Автор посвятил ее вопросам специфики искусства и его отдельных видов, стилям и направлениям в искусстве в т.ч. романтизму, реализму и авангардизму, отношениям личности художника и его творчества.

Предлагаем также вашему вниманию книгу известного композитора и дирижера В.П. Голикова "Музыкой служу России". В живой, яркой форме автор повествует о судьбах отечественной музыкальной культуры и ее ярких представителях, с которыми ему довелось дружить и творить.

Эти книги вы можете приобрести непосредственно в издательстве и по системе «Книга-почтой»

Контактный телефон /факс: (495) 628-15-31
E-mail: izdznan@mail.ru